Die Geschwülste der Brustdrüse.

Im Anschluss an eine Statistik von 150 Fällen aus der Klinik des Herrn Geh. Rath Czerny.

Habilitationsschrift

zur Erlangung der venia docendi

an der Ruprecht-Carls-Universität

der

hohen medizinischen Facultät

vorgelegt von

Dr. Georg Benno Schmidt

Assistenzarzt an der chirurgischen Klinik.

Heidelberg.



AUS DER

HEIDELBERGER CHIRURGISCHEN KLINIK

DES PROF. DR. CZERNY.

II.

Die Geschwülste der Brustdrüse.

Im Anschluss an eine Statistik von 150 Fällen aus der Klinik des Herrn Geheimrat Czerny.

Von

Dr. Georg Benno Schmidt,
Privatdocent und I. Assistent an der Klinik.

Die ersten Aufklärungen in der Diagnostik der Geschwülste brachte uns die pathologische Anatomie. Mit dem Mikroskope in der Hand bemühte man sich Differenzen in der Gewebsart, Architektonik und Genese der Tumoren aufzufinden und nach ihnen die letzteren in geordnete Systeme einzureihen. Erst von der pathologischen Anatomie hat die Praxis gelernt, die durch sie gewonnenen Anschauungen für die Beurteilung klinischer Erscheinungen zu verwerten, und am lebenden Organismus das vorauszusagen, was der Pathologe am Präparate finden wird. Mit der zunehmenden Erfahrung wurde der Kliniker in den Stand gesetzt, Maximen aufzustellen, nach denen er sich im Einklange mit den anatomischen Lehren sein System bilden konnte. Diese mit der Zeit gewonnene Sicherheit in der klinischen Geschwulstdiagnose bedeutete nicht nur einen rein wissenschaftlichen Fortschritt, sondern sie blieb auch auf die Resultate unserer Therapie nicht ohne merklichen Einfluss. Während der alte Chirurg, dem diese Regeln unbekannt waren,

jede Geschwulst nach dem gleichen Schema entfernte, weiss man jetzt zu differenzieren und wird sich beispielsweise bemühen, bei dem Krebse selbst der Hauptgeschwulst fernliegende Partien mit wegzunehmen, während man mit ruhigem Gewissen sich bei dem harmloseren Fibrom auf den Ort seiner Entstehung beschränken kann.

So mannigfach die Erscheinungen sind, welche die Geschwülste eines Organes in ihren Einzelheiten bieten, so wechselvoll die Art ihrer Entstehung, ihres Wachstums, ihrer subjektiven und objektiven Symptome ist, so lassen sich doch durch eine Vergleichsreihe von Einzelbeobachtungen für jede Kategorie gewisse Grundzüge normieren und gewisse Gesetze aufstellen, nach welchen sie auftreten, wachsen und in das Getriebe des Organismus hindernd und schädigend eingreifen. Eine Fixierung dieser Regeln ist nur möglich, wenn man das Resultat aus zahlreichen beobachteten Fällen zieht und aus ihnen dann ein Gesamtbild konstruiert, welches den betreffenden Tumor charakterisiert. Diese Aufgabe kommt denjenigen Anstalten zu, in denen eine grössere Zahl gleicher Erkrankungen in relativ kurzer Zeit beobachtet und behandelt worden ist. Eine Menge solcher Beobachtungen und die Kürze des Zeitraumes ist eine unabweisbare Vorbedingung; denn rasch bringt eine neue Zeit neue Gesichtspunkte in der Anschauung, neue Methoden in der Behandlung, und gerade das Einheitliche in der Diagnostik und Therapie ist es, welches bei einer Vergleichung der einzelnen Fälle und ihres Heilerfolges für eine statistische Zusammenstellung postuliert wird.

Statistik machen hat seine nicht zu unterschätzenden Schwierigkeiten und auch nicht zu übersehenden Mängel. Man schöpft aus einem Materiale, wenn man sagen darf, aus wissenschaftlichen Dokumenten, deren Verfasser nicht mit dem gleichen Talente und der gleichartigen Beobachtungsgabe an ihr Werk gegangen sind; man findet neben Aufzeichnungen flüchtigerer Art, welchen diese und jene Angabe vollkommen fehlt, voluminös angelegte Krankenjournale, welche jeden einzelnen Punkt bis in das Kleinste detaillieren. Hier ist das Wesentliche zu resumieren, dort muss durch nachträglich eingezogene Erkundigungen der Mangel ergänzt werden. Wie unvollkommen selbst das letztere in einzelnen Fällen möglich sein kann, ist zu begreifen, wenn man bedenkt, dass die Kranken der Mehrzahl nach den niederen, weniger gebildeten Ständen angehörten, oder dass der Tod der Patientinnen hindernd dazwischen getreten ist.

In der vorliegenden Arbeit wird der Versuch gemacht, 150 Tumoren der Mamma aus einem Zeitraum von 10 Jahren statistisch

zusammenzustellen und das über sie angesammelte Krankengeschichtsmaterial sowie die pathologisch anatomischen Präparate nach einem einheitlichen Gesichtspunkte zu betrachten und auszubeuten. Anschliessend daran habe ich mich bemüht, über das weitere Schicksal der Kranken Notizen zu erlangen und in Erfahrung zu bringen wie lange der therapeutische Eingriff sie von ihrem Uebel befreit, oder ob sie durch ihn völlig genesen waren.

Die Patientinnen wurden in den Jahren 1877 bis 1886 auf der chirurgischen Klinik des Herrn Geheimrat Czerny behandelt, und zwar waren es nicht nur solche, welche den mittleren und unteren Volksklassen angehörten und auf den allgemeinen Krankensälen lagen, sondern es standen mir durch die Güte des Herrn Professor Czerny auch diejenigen Fälle zur Verfügung, welche seiner Privatpraxis angehörten, im Hause aber operiert und verpflegt wurden. Ich darf es nicht unerwähnt lassen, dass bei einer nicht unbeträchtlichen Zahl der Patientinnen das Leiden schon weite Fortschritte gemacht hatte und eben noch die Grenze der Operabilität streifte. Es erklärt sich dieser Umstand daraus, dass eine ganze Reihe von Aerzten der Bezirke, aus welchen die Klinik in der Hauptsache ihr Krankenmaterial bezieht, selbst operativ thätig sind und häufig nur schwerere Fälle ins Haus schickten, dann aber auch aus dem Grundsatze des Herrn Geheimrat Czerny, auch solchen Kranken die Aufnahme und Operation nicht zu verweigern, deren Chancen bezüglich einer dauernden Heilung durch das Messer nur geringe waren. Durch eine solche immerhin weitgehende Normierung der Operationsmöglichkeit musste sich selbstverständlich die Häufigkeit der schweren Fälle steigern, wobei die statistischen Resultate dementsprechend nicht eben gebessert wurden. Doch eine Klinik oder ein grösseres Krankenhaus muss dieses Prinzip aufrecht erhalten. Denn wo anders, als hier, finden sich derartig umfassende Vorbereitungen, derartig organisierte Einrichtungen, um einen verhältnismässig schweren Eingriff zu ermöglichen. Und wenn bei den ungünstigen Fällen ein dauernder Erfolg nur bei einer kleinen Zahl Stich hielt, so sind es gerade die Wenigen, welche diesem Prinzipe ihr Leben verdanken. Ich möchte nach dem Vorgange von Winiwarter's hier Astley Cooper's Wort wiederholen: „Auch derjenige macht sich um das Menschengeschlecht verdient, welcher unter hundert dem nahen Tode Geweihten einen einzigen rettet.“

Die Fälle habe ich tabellarisch zusammengestellt, um in der Weise eine für die Statistik notwendige Uebersicht zu schaffen.

In Tabelle A finden sich Carcinome, in Tabelle B die übrigen Geschwülste verzeichnet. Bei den Carcinomen finden sich insofern Unterabteilungen. als zuerst die Fälle angeführt werden, welche bei uns die erste Operation durchmachten (darunter zwei Männer); in zweiter Linie diejenigen. deren primärer Tumor nicht von uns operiert wurde, welche sich aber eines später auftretenden Recidives wegen an die Klinik wandten; und drittens die wenigen inoperabeln Fälle. welche ein paar Tage bei uns beobachtet, verpflegt und bald wieder entlassen wurden. Die Zahl der letzteren ist aus erklärlichen Gründen gering. Diejenigen. welche ich in das Bereich dieser Arbeit mit aufnehmen konnte und von denen genaue Krankengeschichten geführt waren. wurden nur zum Zwecke des klinischen Unterrichts kurze Zeit auf der Abteilung behalten. Die Ambulanzbücher weisen eine grössere Zahl inoperabler Mammatumoren auf, enthalten jedoch über dieselben nur kurze. für die Statistik nicht verwertbare Notizen.

Die einzelnen Krankengeschichten sind wieder so in Unterabteilungen geteilt, dass in der ersten Rubrik nach der Ordnungsnummer der Name, das Alter und der Stand (verh., ledig) der Patientinnen eingetragen ist; in der zweiten die Aufenthaltszeit in der hiesigen Klinik (fast überall übereinstimmend mit der Heilungsdauer der Operationswunde); in der dritten die anamnestischen Angaben (Heredität, Geburten, Mastitis. Trauma; Entstehungszeit, Wachstum. Schmerzen). Die vierte Kolonne enthält den genauen Status bei der Aufnahme, die fünfte die Operation und die Art des Verbandes. die sechste die pathologisch anatomische Diagnose nach mikroskopischen Präparaten. die nächste die aufgetretenen Recidive nach Zeit und Ort; die letzte den jetzigen Zustand der Kranken resp. den Ausgang des Leidens. So sehr mir die Zusammenstellung der ersten Kategorien durch fast ausnahmslos gut geführte Krankengeschichten erleichtert wurde, so schwer wurde es mir oft den Anforderungen gerecht zu werden, welche die beiden letzten Rubriken stellen. Ich habe mich abweichend von v. Winiwarter. Oldenkop, Hildebrand u. A., welche die Güte von den Orts-Pfarrern, Lehrern und Aerzten in Anspruch nahmen. an das Bürgermeisteramt des betreffenden Wohnortes der Patientinnen gewandt und bin meist mit der Gewissenhaftigkeit der Beantwortung recht zufrieden gewesen. Dass die Anfragen an Laien gemeinverständlich gestellt werden mussten und dass dann auch ihre Antworten entsprechend waren, ist einzusehen. Aber sie genügten mir in vielen Fällen.

Anderenfalls habe ich mich zu weiteren Recherchen an die behandelnden Aerzte gewendet, deren Namen ich durch meine Zirkulare erfahren hatte; ihrer dankenswerten Güte entstammen eine Reihe interessanter Mitteilungen. —

Aus dieser Pionnierarbeit ein Ganzes zu schaffen, das klinische Bild der Mammatumoren, ihre pathologisch anatomischen Erscheinungen, ihre differenten Symptome, das Resultat ihrer operativen Behandlung und ihre Ausgänge nach einer grossen Anzahl von Einzelfällen festzustellen und herauszubilden — war meine Aufgabe.

A. Die Carcinome der Mamma.

Wir beginnen mit den häufigsten der Mammageschwülste, den Carcinomen, von denen unsere Statistik 126 Fälle aufweist.

Wenn Billroth's These, welche er seiner grossen Statistik nach aufgestellt hat, dass 82 % aller Mammatumoren Carcinome seien, noch einer Bestätigung bedurfte, so wäre unsere Statistik im Stande, ihr eine neue Stütze zu verleihen: von 150 Fällen waren 126 Carcinome, also 82,66 %.

Bezüglich der Lebensstellung der Patientinnen aus den Angaben, welche die Krankengeschichten bieten, einen Schluss ziehen zu wollen, halte ich nicht für ausführbar. Ich konnte nur konstatieren, dass es von den 150 Kranken 51 waren, welche sich auf Grund günstigerer finanzieller Verhältnisse als Privatpatienten konnten verpflegen lassen, während die übrigen 99 auf den allgemeinen Krankensälen lagen. Die Angabe muss für die Entscheidung der Frage ohne Wert sein, wenn man bedenkt, dass eine grosse Anzahl wohlhabender Patientinnen einer häuslichen Operation und Behandlung den Vorzug gaben, und dass gewiss auch andererseits eine Reihe weniger bemittelter Leute, oft den geringen Betrag, welchen das Krankenhaus fordert, scheuend, sich von ihren Landärzten behandeln liessen. Manche Autoren fanden, dass die Mehrzahl der mit Mammacarcinom behafteten Frauen den oberen und mittleren Klassen angehörten. Sollte das darin seinen Grund haben, dass die Frauen niederen Standes der Erkrankung weniger Aufmerksamkeit und Aengstlichkeit entgegenbringen und so lange sie noch arbeitsfähig sind, sich nicht einer ärztlichen Behandlung unterziehen, oder etwa in der abweichenden Lebensweise und Kost der tieferen Schichten, welche letztere Beneke ja geradezu als Diät für inoperable Carcinome empfohlen hat?

Eine Topographie der Häufigkeit des Vorkommens von Mammatumoren nach Krankenhausstatistiken aufstellen zu sollen, ist gleichfalls ein Verlangen, dem nicht entsprochen werden kann. Eine Anstalt, wie die hiesige, trägt, wie Sprengel sagt, keinen lokalen, sondern mehr einen interprovinzialen Charakter und bekommt Kranke aus einem grossen Umkreise zur Behandlung zugeschickt. Die Erörterung einer solchen Frage muss vielmehr den Erkrankungs- und Mortalitätslisten der einzelnen statistischen Aemter zugewiesen werden.

Aetiologie.

1. Alter, Gravidität, Laktation. Das weibliche Geschlechtsleben ist einem steten Wechsel unterworfen und in ununterbrochenem Steigen und Fallen begriffen: Beginn mit dem Eintritte der Pubertät, kleinere Schwankungen in der Menstruation, Zeiten der höchsten Flut in der Gravidität und der tiefsten Ebbe nach dem beendeten Klimakterium. Mehr als andere Organe müssen von diesen Veränderungen diejenigen betroffen werden, welche den Geschlechtsfunktionen dienen: Uterus, Ovarien und Brustdrüsen. Und gerade in den letzteren spielen sich die wechselvollsten Vorgänge ab, wenn an sie nach jahrelanger Ruhepause die Forderung herantritt, wieder in Funktion zu treten, oder wenn mit der Altersinvolution des Uterus auch ihre Rückbildung beginnt. Dass bei solchen Wandelungen auch Unregelmässigkeiten im grossen Getriebe des Organismus eintreten können, und dass hier ein zu Viel und dort ein zu Wenig geleistet werden kann, ist verständlich. Und wenn man sagt, dass die Entstehung des Carcinomes ein Kampf der Epithelien gegen das Stroma sei, in welchem erstere die Oberhand behalten, wo anders könnten derartige Gleichgewichtsschwankungen in den Geweben eher auftreten, als da, wo sich solche histogenetische Revolutionen vollziehen? Das Alter, die Gravidität und die Laktation schaffen die weitestgehenden Veränderungen. Ihren Einfluss darf man auch bei der Frage nach der Aetiologie der Brustdrüsentumoren nicht unberücksichtigt lassen.

Ich habe die von uns beobachteten Fälle nach dem Alter, in welchem der Beginn des Carcinomes bemerkt wurde, in Intervallen von 5 zu 5 Jahren geordnet und zum Vergleiche die statistischen Aufzeichnungen von Velpeau, Birkett, Billroth, Volkmann, v. Winiwarter, Oldekop, Sprengel, Henry und Hildebrand danebengesetzt und die absoluten Zahlenangaben prozentarisch umgerechnet.

Alter	Velpeau	Birkett	Billroth	v. Volkmann	v. Wini-warter	Oldekop	Sprengel	Henry	Hildebrand	Schmidt
20—25	1,32	4,14	5,46		0,6	—	—	0,55	1,5	—
26—30					4,2	2,0	—	1,65		—
31—35	9,63	21,83	18,06	30,0	6,0	8,5	2,45	10,45	9,3	1,64
36—40					12,0	9,8	8,19	11,55		8,20
41—45	31,56	42,13	39,07	24,5	20,4	15,5	19,68	11,55	33,7	22,15
46—50					17,4	27,0	18,86	20,35		22,97
51—55	39,53	21,17	24,36	36,5	14,4	13,0	19,68	13,75	34,2	19,68
56—60					8,0	13,8	16,40	12,65		7,39
61—65	6,82	7,42	12,60	9,0	8,0	7,3	9,83	9,9	17,8	9,03
66—70					1,8	3,1	4,91	4,95		3,29
71—75	1,66	3,27	0,84		—	—	—	3,3	2,5	1,0
76—80					1,2	—	—			—

Nur von neuem kann ich darauf aufmerksam machen und die Angaben der früheren Autoren bestätigen, dass die grösste Häufigkeit des Vorkommens von Carcinomen der Brustdrüse in das 5. und 6. Lebensdecennium fällt. In meiner Zusammenstellung mehren sich die Fälle im 41.—50. Lebensjahre besonders, steigen zu diesem sehr langsam an und fallen von der zweiten Hälfte des 6. Decennium an ziemlich rasch ab. Ich befinde mich in diesem Befunde in Uebereinstimmung mit Billroth, Birkett, v. Winiwarter und Oldekop. Dass Winiwarter die häufigsten Fälle in der ersten Hälfte des 5. Decennium angibt, während sie sonst in den Jahren 45—50 auftreten, erklärt Billroth aus der frühzeitigen Geschlechtsreife der ungarischen und galizischen Jüdinnen, welche den überwiegenden Teil des Beobachtungsmaterials bildeten.

Nicht ohne Interesse ist es, dass beide aus der Hallenser Klinik stammenden Statistiken von v. Volkmann und Sprengel übereinstimmend die höchsten Krankenzahlen in das 6. Decennium verlegen. Zu gleichen Resultaten kommt Hildebrand. Welche Ursachen hier beeinflussend wirkten, ist schwer zu eruieren. Vor dem 31. und nach dem 73. Lebensjahre kam in der hiesigen Klinik kein Fall zur Beobachtung.

Rubrizieren wir unsere 120 Patientinnen, von denen das Alter angegeben ist, nach den drei von Anderen schon aufgestellten Lebensabschnitten: der Blütezeit (bis zum 48. Lebensjahre), des Klimakterium (48.—58. Jahr) und des erloschenen Geschlechtslebens, so

haben wir in dem Zeitalter der Blütezeit 52 Fälle,
„ des Klimakterium 43 „
„ des erloschenen Geschlechtslebens 24 „

Das sind Zahlen, welche durch die Erörterungen anderer Autoren (bes. Sprengel) annähernd Bestätigung finden. —

Von 122 Patientinnen waren 109 verheiratet, 13 ledig. Alle übrigen Statistiken geben gleichfalls überwiegende Zahlen der Verheirateten über die Unverheirateten.

	verh.	ledig
v. Winiwarter	90 %	10 %
Oldekop	88 „	12 „
Henry	87 „	13 „
Sprengel	84 „	16 „
Hildebrand	89,5 „	10,5 „
Schmidt	89,0 „	11 „

Von 104 Frauen, bei denen sich Angaben über die Geburten, Wochenbetten und das Stillen der Kinder fanden, hatten 83 geboren, 21 waren kinderlos.

Zahl der Geburten	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	mehrmals
Zahl der Fälle	21	12	9	14	14	3	12	4	3	2	2	1	—	1	1	4

Wenn andere Autoren aus einer Tabelle wie der obigen gefolgert haben, dass nicht die Häufigkeit der Geburten bestimmend wirke, die Entwickelung eines Mammacarcinomes zu begünstigen, so kann ich diese Schlüsse nicht anerkennen. Die blosse Ueberlegung muss lehren, dass es eben relativ wenige Frauen gibt, welche mehr als 6 Kinder geboren haben, und dass dieser Abfall der Zahlen in der Tabelle nur aus diesem Grunde erklärt werden kann.

Von den 122 Frauen hatten gestillt 56, nicht gestillt 32, unbekannt 34.

Ob die Frauen meist auf der später erkrankten Brust gestillt hatten, oder ob eine übermässige oder ganz ausgebliebene Sekretion der Drüse, in welcher später das Carcinom aufgetreten war, beobachtet wurde, darüber finden sich in den Krankenjournalen nur wenige nicht zu verwertende Angaben.

2. Mastitis. Weit wichtiger als aetiologisches Moment ist die früher überstandene puerperale Mastitis. Durch sie wird zweifellos ein günstiger Boden für eine spätere Krebsentwickelung geschaffen. Von den Entzündungen der Brustdrüse kommen die meisten in der Periode

der Laktation vor. Winkel berechnete aus einer Statistik mehrerer Tausend, dass von 100 Wöchnerinnen 6 an puerperaler Mastitis erkrankten. Bryant's Zusammenstellung von 102 Fällen von Mastitis konstatiert gleichfalls die meisten (79) an stillenden Frauen. Ihr Auftreten schliesst sich oft an das Bestehen kleiner Fissuren und Schrunden an der Mammilla an, welche die Eingangspforte der Infektion bilden mögen. Von den 3 Arten derselben: der phlegmonösen, subkutan sich abspielenden, der interstitiellen eitrigen und dem retromammären Abscess ist es die zweitgenannte, welche an Häufigkeit des Vorkommens überwiegt. Geburtshelfer haben gefunden, dass die meisten in dem ersten und zweiten Monat nach der Geburt und zwar meist bei Erstgebärenden vorkommen.

Von 109 Frauen, welche geboren hatten, erkrankten 24 an Mastitis und zwar

einmal	mehrmals
22	2

auf der später erkrankten Brust	17
auf der vom Tumor nicht ergriffenen Brust	3
beiderseits	4.

Nach Ablauf der Abscedierung bildet sich in dem interstitiellen Bindegewebe eine narbige Schrumpfung und bei der Vorliebe von Carcinomen in Narben Platz zu greifen, wo das Bindegewebe seine normale Widerstandskraft der epithelialen Wucherung gegenüber eingebüsst haben mag, ist es verständlich, warum gerade narbig veränderte Partien in der Brustdrüse leicht der Sitz später auftretender Krebswucherungen sein können. Dass die Zeit des Ablaufes der Mastitis keine Rolle spielt, erhellt aus folgender Tabelle, in welcher Carcinome in Brustdrüsen verzeichnet sind, welche vor 3 und 4 Jahren und solche, welche vor 32 und 36 Jahren an Mastitiden erkrankt waren.

Seit der Mastitis waren verstrichen:

Jahre	1	2	3	4	7	8	10	14	15	16	22	23	24	28	32	36	unbekannt
Fälle	—	—	1	1	2	1	2	2	3	1	1	2	1	1	3	1	4

Darunter finden sich, wie oben angegeben, 2 Frauen, welche vor 15 und 23, resp. 10 und 15 Jahren eine Mastitis an der später betroffenen Brust durchzumachen hatten.

3. Trauma. Das Trauma hat ätiologisch wohl dieselbe Bedeutung wie die Mastitis, da seine Residuen häufig im Kleinen dieselben sein können, als bei dieser. Im Anschluss an einen Stoss oder einen chronisch

ausgeübten Druck (Korsettknopf etc.) kann sich in der Drüse selbst ein mehr oder weniger kleines Blutextravasat bilden, nach dessen Resorption interstitielle Narbenbildungen zurückbleiben, welche ebenfalls zur Entstehung eines Carcinoms disponieren können.

6 Frauen berichten von früher erlittenen Traumen und zwar je eine vor 1/2 Jahre (Fall 24), 1 Jahre (Fall 12), 1 1/4 Jahren (Fall 80), 1 1/2 Jahren (Fall 112), 2 Jahren (Fall 74), 6 Jahren (Fall 97). Die geringe Zahl der Angaben ist immerhin auffällig, denn gewiss sucht jede Patientin in ihrer Erinnerung nach einer die Verhärtung erklärenden Ursache. Aber es bedarf nicht immer gröberer Insulte, deren die Frauen noch gedenken; schon täglich sich wiederholende kleinere Stösse und Druckwirkungen, wie sie bei der arbeitenden Klasse häufig genug vorkommen, denen aber die Patientinnen wegen der regelmässigen Wiederkehr keine genügende Beachtung schenken, können die Schuld tragen.

Dass auf einen äusseren mechanischen Reiz hin eine Geschwulst in unserem Sinne entstehen könnte, ist nicht glaubhaft, dagegen wird eben in den durch eine derartige Läsion betroffenen Bezirken eine spezifische Disposition der Gewebsteile für das spätere Entstehen einer solchen geschaffen.

Wir finden bei Virchow den gleichen Gedanken ausgedrückt. Er sagt: „Wenn ich auch nicht angeben kann, in welcher speziellen Weise die Irritation stattfinden muss, durch welche gerade in einem gegebenen Falle eine Geschwulst hervorgerufen wird, während in einem anderen Falle vielleicht unter scheinbar ähnlichen Verhältnissen nur einfache Entzündung erregt wird, so habe ich doch eine ganze Reihe von Thatsachen beobachtet, welche lehren, dass in der anatomischen Zusammensetzung einzelner Teile gewisse bleibende Störungen existieren können, welche das Zustandekommen regulatorischer Prozesse hindern, und welche bei einem Reiz, welcher an einem anderen Orte nur eine einfache entzündliche Affektion zu Stande gebracht haben würde, eine Reizung erzeugt, aus welcher die spezifische Geschwulst hervorgeht.“

4. Heredität. Die Heredität der Carcinome, so selten ihr Vorkommen bei den letzteren auch gegenüber anderen chronischen Erkrankungen, wie der Tuberkulose, beobachtet worden sein mag, ist doch ein Faktor, der bei der Aetiologie nicht ausser Frage zu stellen ist. Wohl kaum einem Laien wird ein Krebsleiden, welches in absehbarer Zeit bei einem seiner Vorfahren oder Verwandten zum Tode geführt hat,

unbekannt geblieben sein und es ist anzunehmen, dass die Angaben der Patientinnen in dieser Hinsicht zuverlässig waren. Auch ist es wohl kaum einmal versäumt worden, anamnestische Erörterungen in dieser Richtung einzuziehen. So finden wir in 10 Fällen possitive Aussagen einer vorhandenen Familienerblichkeit: Nr. 36, bei welcher die Mutter und Grossmutter an Carcinoma mammae litten; von Fall Nr. 115 starb der Vater an Magencarcinom; in den Fällen Nr. 38 und 56 wurden die Mütter an Carcinoma mammae operiert; bei Nr. 55 litt die Mutter an Krebs der Schilddrüse, und eine Schwester an Magencarcinom; Nr. 49 Schwester an Mammacarcinom operiert; Nr. 123 ein Bruder „mit Erfolg" an Carcinom der Brustdrüse operiert; in Fall 72 litt die Mutter an einer „bösartigen Geschwulst des Rückens" und starb daran. Am interessantesten für die Frage der Heredität ist in unserer Statistik der Fall Nr. 24, welcher eine 42jährige Patientin betrifft. Eine Schwester von ihr starb an Carcinoma ventriculi, eine andere Schwester an Carcinoma ovarii, die dritte Schwester (Nr. 87 unserer Rubrik) litt an Carc. mammae und wurde daran in der hiesigen Klinik operiert; eine Tante litt an doppelseitigem Brustkrebs. Die Patientin selbst erkrankte gleichfalls an Brustcarcinom 5 Monate vor ihrem Eintritt. In einer ganzen Reihe von Fällen haben die Patientinnen angegeben, dass einer ihrer Familienangehörigen an „Unterleibswassersucht" gestorben sei. So wenig die Möglichkeit ausgeschlossen werden kann, dass es sich in einzelnen der Fälle um eine carcinomatöse Erkrankung der Unterleibsorgane (Leber, Uterus) gehandelt habe, können wir diesen anamnestischen Daten doch nicht den gleichen Wert beilegen, wie den obigen. In welcher Weise diese Vererbung vor sich geht, wissen wir nicht. Dass bereits bei der Zeugung die Keime für die später entstehenden Carcinome dem Descendenten eingeimpft werden, ist nicht erwiesen und kaum anzunehmen. Weit glaubhafter erscheint es, dass es die „Gewebsschwäche" (Koch) ist, welche von carcinomatös belasteten Eltern auf den Nachkommen übertragen wird. Damit nun auf dem Boden dieser vererbten Strukturanomalie sich später ein Carcinom entwickele, dazu ist unbedingt das Hinzukommen einer einwirkenden Schädlichkeit notwendig, deren Art und Angriffsweise wir noch nicht kennen. —

Bezüglich der weiteren anamnestischen Angaben lesen wir in den meisten Krankenjournalen, dass die Patientinnen in der Mehrzahl der Fälle früher gesund waren; nur wenige hatten schwerere Krankheiten durchzumachen.

Inwieweit durch die Carcinomentwickelung die Menstruation gestört wurde, ist eine Frage, welche leider in den meisten Krankengeschichten nicht berücksichtigt worden ist und für deren Beantwortung die spärlich zu findenden Notizen nicht aufkommen können.

Pathologisch anatomische Befunde.

Abweichend von der Reihenfolge der Kategorien in den Tabellen will ich vor allen anderen Erörterungen zunächst die pathologisch anatomischen Formen der verschiedenen Carcinome, welche hier beobachtet wurden, in Betrachtung ziehen, da ich in allen folgenden Darstellungen auf die verschiedenen Krebsarten und ihre differenten Aeusserungen bezüglich der Schnelligkeit des Wachstums, der Infektion der Lymphdrüsen und der Schädigung des Organismus zurückgreifen möchte.

Es war leider nicht immer möglich das makroskopische Bild aus konservierten Spirituspräparaten, welche im Laufe der Zeit viele Veränderungen erfahren hatten, so zu rekonstruieren, wie es frisch nach der Operation erschienen ist. Auch gaben die Krankengeschichten nicht immer zutreffende und genaue Auskunft darüber. Von denjenigen Geschwülsten, welche ich selbst beobachten konnte, habe ich mir bei den meisten eigene kurze Notizen gemacht. Deshalb kann ich nicht auf jeden Fall einzeln eingehen, sondern möchte nur über das resumieren, was ich habe finden können.

In der Mehrzahl der Fälle fanden sich auf dem Durchschnitte der exstirpierten carcinomatös erkrankten Mamma einer oder mehrere Knoten. Meist war der Uebergang von dem Kranken in das Gesunde ein ganz allmählicher; nur selten waren die Tumoren von einer Bindegewebskapsel eingeschlossen, welche von den wuchernden Massen mehrfach durchwachsen war. Die Schnittfläche war rotgrau bis gelblich, je nachdem die Geschwulst gefässreicher oder schon mehr oder weniger fettig degeneriert war. Bei den weicheren Formen sah man ein durch Bindegewebsmaschen gebildetes Netz, in dessen Hohlräumen markige, opakweissliche Partien lagen, aus denen durch Ueberstreichen mit dem Messerrücken der Krebssaft sich entleerte.

Bei den Tumoren, welche mehr skirrhöser Natur waren, bestand die Hauptmasse fast ausschliesslich aus faserigem knirschendem Bindegewebe, während weichere, zellreichere Partien nur spärlicher verteilt zu sein schienen. Hie und da fanden sich Cysten bis zu Haselnussgrösse, von einer bald derben, bald fetzigen Membran aus-

gekleidet, deren Inhalt hämorrhagisch-serös, in wenigen Fällen milchig getrübt erschien. Die Gallertcarcinome hatten eine mehr körnige Schnittfläche; bei ihnen quoll die kolloide, glasige Masse aus den eröffneten Alveolen leicht hervor. — Das in vielen Fällen noch erhaltene Drüsengewebe war oft welk, verkümmert, selten frisch und unverändert, zeigte häufig fibröse Induration und interstitielle chronische Entzündung.

In etwa 1/4 der Fälle war die ganze Drüse in das Bereich des Neoplasma gezogen; ob hier eine gleichzeitige Geschwulstbildung in dem ganzen Systeme der einzelnen Acini stattgefunden oder ob ein Knoten durch ein unbegrenztes Wachstum allmählich das umliegende Gewebe erdrückt hat, lässt sich durch unsere Beobachtungen nicht entscheiden.

17 % aller Carcinome unserer Statistik waren ulceriert; der Tumor selbst zeigte in seinem Zentrum meist schon die Anfänge der regressiven Metamorphose, fettigen Zerfall, Verkäsung u. s. w. Auf der trichterförmig vertieften Geschwürsfläche begannen die Gewebsmassen zu nektrotisieren; die geröteten, meist callös verdickten Hautränder hingen pilzartig über, ohne wesentlich unterminiert zu sein. Die miterkrankten Lymphdrüsen boten meist dasselbe Bild, wie die primären Geschwülste, nur schienen sie frischer, saftiger, viel weniger mit Bindegewebsbalken durchzogen und weniger degeneriert. Häufig zeigten sie nur das Bild einer Hyperplasie, graurot, ohne makroskopisch sichtbare Merkmale einer Infektion, befanden sich nach klinischen Begriffen aber gewiss mindestens schon im Vorstadium zu dieser und enthielten sicher schon die Keime der Erkrankung, wenn man sie auch mit blossem Auge noch nicht entdecken konnte.

Durch die Einrichtung in der hiesigen Klinik, dass von nahezu allen operierten Tumoren mikroskopische Präparate bewahrt werden, wurde es mir ermöglicht, von 82 Fällen die Schnitte selbst noch einmal mit dem Mikroskope durchmustern zu können.

Bezüglich der histologischen Einteilung folgen wir Billroth's Vorgange. Er unterscheidet

a) die acinöse Form (Markschwamm, Carcinoma medullare von Birkett, Encephaloid von Velpeau);

b) die tubulöse Form (Infiltrating form of Cancer-Birkett; Squirrhe rameux-Velpeau; Carcinoma simplex);

c) Skirrhus (Squirrhe atrophique-Velpeau, Faserkrebs);

d) Gallertcarcinom (Cancer colloide-Velpeau).

Die erste, acinöse Form wird charakterisiert durch die strenge Aufrechterhaltung der äusseren Gestalt des Acinus. Die Krebszellen scheinen hier, ohne dass wir die Uebergänge, Zellteilungen etc. zu beobachten imstande wären, direkt aus den Drüsenepithelien hervorzugehen. Die letzteren bilden durch eine nummerische Zunahme aneinander geschichtete Zellmassen, welche zunächst nur das Lumen ausdehnen. Bald hat der Drüsenacinus seine typische Konfiguration aufgegeben; an seine Stelle ist ein Krebsnest getreten, welches noch nicht die physiologisch vorgeschriebenen Grenzen überschritten hat. Der gleiche Vorgang spielt sich in den benachbarten Drüsenläppchen ab, bis ganze Bezirke von acinös angeordneten Krebsmassen durchsetzt sind. Hand in Hand damit geht eine kleinzellige Infiltration des interstitiellen Bindegewebes, welche nach Billroth's Meinung das Gewebe erweicht und vorbereitet für das weitere Vordringen der epithelialen Gebilde.

Bei der zweiten Art, der tubulären, geht die Krebsentwickelung schrankenloser vor sich; hier wachsen die Zellmassen als dünne „verzweigte langgestreckte Cylinder oder gefüllte Röhren“ in das kleinzellig infiltrierte Bindegewebe aus. Es kommt dabei zu einer mehr diffusen Krebsinfiltration und zu einer „rascheren Konfluenz“ der einzelnen Partien. Die tubuläre Form ist im Gegensatz zur acinösen bindegewebsreicher, derber und fester und neigt mehr zur Schrumpfung, während die acinöse öfter dem eitrigen Zerfall und der Verjauchung anheim fällt.

Schuh bezeichnet sehr treffend die erste Form als „Faserkrebs mit grossen Knoten“, die zweite als „Faserkrebs mit kleinen Knoten.“

Der Faserkrebs als solcher, der Skirrhus, ist das Produkt einer narbigen Schrumpfung zellreicherer Formen — ein Vorgang, welcher sich in den verschiedensten Altersstufen der Krebse vollziehen kann. Früher vielleicht, wenn die Vaskularisation eine mangelhafte ist (Billroth), später, wenn die Säftezufuhr besonders bei jüngeren kräftigen Individuen noch lebhafter stattfindet; doch haben wir selbst auch ausnahmsweise Skirrhen bei gutgenährten Frauen mittleren Alters beobachtet. Unter dem Mikroskope sieht man, wie zwischen Zügen derben Bindegewebes, welches in einigen Fällen hyaline Degeneration zeigte, spärliche Krebszellnester verstreut sind. Die Alveolen haben einen mehr spaltförmigen Charakter angenommen, ihr Inhalt ist zerfallen, kleinkörnig verfettet. Eine Grenze zwischen Skirrhus und tubulärem Carcinom ist häufig nicht zu

ziehen, da in einem und demselben Tumor Partien der verschiedensten Degenerationsstufen nebeneinander liegen können. Hier sind die Zellherde noch ziemlich reichlich, üppig, das Stroma spärlich, während sie an anderen Stellen ganz erdrückt sind und das Bindegewebsgerüst die Oberhand erhalten hat.

Der Gallertkrebs hätte eigentlich ebensowenig wie jede andere Degenerationsform des Carcinomes die Berechtigung, als eigene Art rubriziert zu werden, wenn er nicht eine ausserordentlich gefürchtete Malignität besässe und infolge dessen klinisch eine beachtenswerte Stelle einnähme. Sein histologisches Bild zeigt uns Alveolen, von intaktem Bindegewebe gebildet und mit glasigen homogenen zähen Massen angefüllt, in deren Zentrum hie und da noch einzelne konglobierte Krebszellen liegen. Die meisten sind bei der colloiden Degeneration mit zu Grunde gegangen. —

Unter 82 Mammacarcinomen unserer Statistik waren

Formen	acinöse	tubuläre	Skirrhus	Gallertkrebs
Anzahl	17	36	28	1
Durchschnittsalter der Patientinnen	$48\frac{1}{3}$ J.	$49\frac{7}{9}$ J.	56 J.	47 J.

Das tubuläre Carcinom kam demnach am häufigsten zur Beobachtung; ihm am nächsten stand der Skirrhus, eine Form, welche aus der ersteren meistens hervorzugehen scheint; mit einer geringeren Zahl folgt das acinöse Carcinom, noch seltener wurde der Gallertkrebs beobachtet.

Das für die Frauen berechnete Durchschnittsalter ergibt nur bei dem Skirrhus die Thatsache, dass er im höheren Alter öfter vorkommt und dass seine Schrumpfungsprozesse doch vielleicht mit den verschlechterten Ernährungsbedingungen in Zusammenhang zu bringen sind.

Klinische Erscheinungen der Carcinome.

Betreffs der Darstellung des Krankheitsbildes in statistischer Form ist v. Winiwarter in seiner grossen Carcinomstatistik mit einem so nachahmenswerten Beispiele vorangegangen, dass ich keinen Grund sehe, von der von ihm vorgeschriebenen Einteilung im wesentlichen abzuweichen. Er bespricht zunächst den Allgemeinzustand der Patientinnen. Nur wenige Kranke waren durch frühere Leiden heruntergekommen und entkräftet; 4 litten ausserdem an Lungentuberkulose, 2 an Herzfehler, 2 an Struma. Inwieweit das Carcinom schädigend auf die Konstitution eingewirkt hatte,

darüber geben folgende Zahlen Aufschluss. Von 104 Patientinnen, bei denen sich Angaben darüber finden, war aufgezeichnet:

Konstitution	Allgemeinbefinden und Ernährung gut	Befinden gut Ernährung gelitten	Blass und mager	Kachektisch herabgekommen
Zahl der Fälle	44	20	30	10
Durchschnittl. Dauer der Erkrankung	14½ Mon.	15 Mon.	13 Mon.	20 Mon.
Carcinomart: Skirrhus	9 (32 %)	8 (28,5 %)	9 (32 %)	2 (7,5 %)
Tubuläre F.	14 (39 »)	9 (25 »)	10 (28 »)	3 (8 »)
Acinöse F.	8 (47 »)	3 (18 »)	5 (29 »)	1 (6 »)
Gallertcarc.	1 (100 »)	—	—	—

Man erkennt aus dieser Berechnung, dass nicht die Dauer der Erkrankung allein Schuld an der Konsumption der Kräfte sein kann, denn die ersten drei Rubriken geben kaum Unterschiede in der Durchschnittszeit des Bestehens der Tumoren: eher waren die Frauen, deren Aussehen als „blass und mager" gekennzeichnet wird, im Durchschnitte kürzere Zeit krank, als diejenigen, deren Konstitution noch eine bessere war. Nur in der letzten Rubrik scheint es, als gienge auch mit dem längeren Bestehen des Neoplasma ein rascherer Verfall der Kräfte einher; doch sind bei diesen relativ kleinen Zahlen, welche dies entscheiden sollen, selbstverständlich Zufälligkeiten nicht ausgeschlossen.

Auch die Form des Tumors scheint in Bezug auf das Sinken des Allgemeinzustandes nicht massgebend zu sein. Die Fälle und ihr berechnetes Prozentverhältnis differieren nur wenig. Nach unseren Beobachtungen haben die acinösen Carcinome am wenigsten schädigend auf den Organismus gewirkt. Doch, wie gesagt, nur grössere Zahlen können hier die Regel aufstellen. Es würde nicht ohne Interesse sein und sowohl diagnostischen als prognostischen Wert besitzen, wenn die hier gemachten Beobachtungen durch Schlüsse aus grösseren Beobachtungsreihen erweitert werden könnten.

Die ersten Erscheinungen, welche das Entstehen eines Mammacarcinomes begleiten, oder sein zu erwartendes Auftreten ankündigen, sind häufig stechende lancinierende S c h m e r z e n, welche meist in der Brust lokalisiert, oft in den Arm ausstrahlend empfunden werden. Nicht selten tritt der Schmerz erst ein, wenn schon eine Reihe von Wochen oder Monaten die Geschwulst be-

merkt worden ist, oder cessiert, wenn der Krebs die Haut durchbrochen hat und zerfällt; manchesmal fehlt er überhaupt.

Von 98 Patientinnen, welche Angaben darüber gemacht haben, waren 63 (64 %) von Schmerzen gequält, während 35 (36 %) keine abnorme Empfindungen zu klagen hatten. v. Winiwarter ist geneigt, den Grund für die lancinierenden Schmerzen in dem Verwachsen des Carcinomes mit der Haut oder in der Infiltration der Lymphdrüsen zu suchen, ist jedoch, wie er selbst sagt, nicht imstande, dasselbe durch Daten zu beweisen. Auch meine Zusammenstellung ergibt nichts Verwertbares, doch finden sich in ihr Fälle enthalten, in denen die Patientinnen heftigste Schmerzen in der Brustdrüse spürten, ohne dass der zu Rate gezogene Arzt eine Veränderung an der Mamma oder in der Axilla hätte wahrnehmen können. Auch Schuh's Hypothese, welche den Schmerz von der Zerrung der Gewebe, durch die Wachstumsverhältnisse bedingt, ableitet und welche schon v. Winiwarter zurückweist, findet durch unsere Tabelle keine Stütze. Gerade bei den von Schmerzen am meisten heimgesuchten Frauen, welche Monate lang keine Ruhe gefunden hatten, fanden sich leicht und allseitig verschiebliche Tumoren, welche auch bei der Operation keinerlei Verwachsungen zeigten.

Dass ausstrahlende Schmerzen im Arme vorkommen können, wenn die Lymphdrüseninfiltration bes. in der Nähe des Plexus ihren Sitz hat, ist verständlich. —

Ohne der Angabe ein besonderes Gewicht beizulegen, oder aus ihr Schlüsse ziehen zu wollen, erwähne ich, dass von 123 Carcinomen 59 in der rechten Mamma, 62 in der linken Mamma, 2 beiderseits ihren Sitz hatten.

Betreffs der Lokalisation in der Mamma fanden sich unter 108 Fällen

oben aussen	34	unten aussen	4
oben innen	15	unten innen	2
oben	18	unten	2
innen	2	zentral	11

Die ganze Brust war ergriffen in 30 Fällen.

Der Prädilektionssitz der Mammacarcinome im oberen äusseren Quadranten lässt mancherlei Deutungen zu. Unter anderem halte ich folgende nicht für unberechtigt. Bekanntlich besitzt die Brustdrüse einen dreieckigen zapfenförmigen Fortsatz, welcher dem nahezu scheibenförmigen Organe aussen oben ansitzt und mit seiner Spitze

nach der Achselhöhle gerichtet ist. Das Vorkommen dieses Appendix ist kein konstantes. Unter 120 Drüsen wurde er nur 91mal gefunden, also in 75 % der Fälle. Wie leicht also können hier, wo schon in der Anlage derartige Unregelmässigkeiten vorkommen, Keime versprengt und abgeschnürt werden, hier, wo die Natur in ihrem Aufbau sich selbst nicht immer getreu bleibt.

Ueber den weiteren Befund bezüglich des Sitzes lässt sich nur sagen, dass die unteren und inneren Partien, vielleicht, weil sie den äusseren Attaken weniger preisgegeben sind, seltener von Geschwulstbildungen heimgesucht sind.

Die Neoplasmen selbst bestanden in klinischer Hinsicht aus einem oder mehreren Knoten von Nuss-, Ei-, Faust- bis Kindskopfgrösse, waren gegen die Umgebung selten scharf abzugrenzen, verliefen vielmehr meist allmählich in diese, oder bildeten das härtere Zentrum einer diffusen Infiltration. Ihre Konsistenz war meist hart, mitunter elastisch weich, ja bei einzelnen Fällen eine teigige fluktuierende, je nachdem sich skirrhöse oder erweichende Prozesse in ihr abspielten.

Die Geschwülste waren zum Teil gegen Haut und Unterlage verschieblich, oder mit der einen oder anderen verwachsen oder sogar allseitig fixiert. Hatte der Tumor einmal einen grösseren Teil der Drüse ergriffen, so wuchs er meist unbegrenzt gegen die Oberfläche oder die Tiefe weiter. Eine Verwachsung mit der Haut hatte in der bei weitem grössten Zahl der Carcinome stattgefunden, während das Fortwuchern der Geschwulstelemente bis auf die Fascie oder durch diese in den Musc. pectoralis selbst seltener beobachtet wurde.

Unter 111 Fällen waren mit der Haut fixiert 94, mit der Unterlage nur 24. Die Durchschnittszeit des Eintrittes der Verwachsung mit der Haut betrug 16,6, mit der Fascie 15 Monate.

Bei der Zeitberechnung des Eintrittes einer Komplikation befanden wir uns bei dieser, wie bei mehreren folgenden Gelegenheiten insofern in einem wissentlichen Irrtum, als wir den ersteren gleichsetzen mussten mit der Zeit der Aufnahme in die hiesige Anstalt. Dieses zu Viel gleicht sich aber meist aus, da es in nahezu allen Fällen mitgezählt wurde, und wird irrelevant bei der prozentarischen Umrechnung.

Ist die Wucherung bis in die oberen Schichten der Haut fortgeschritten, so beobachtete man öfter, dass kleine Geschwulstpartikelchen in das auf der Oberfläche netzförmig ausgebreitete Lymphsystem gelangen. Von dem Lymphstrome erfasst werden sie radiär

zu dem Ausgangspunkte in die Bahnen fortgeführt und werden dort in kleinerer oder grösserer Entfernung embolisiert, festgehalten entweder durch die Klappen der Lymphgänge oder durch ihr mit der Zeit angenommenes grösseres Volumen. Dieser Vorgang der lentikulären Infektion ist kein allzu häufiger und wurde nur in 14 Fällen (11 %) beobachtet, und zwar betrug die Durchschnittsdauer der Erkrankung bei seinem Eintritt 16 Monate. Die Mitbeteiligung der Haut kann soweit gehen, dass in ihr Knötchen an Knötchen sitzt; daneben finden sich starr infiltrierte, streifige bläulich gerötete Stellen, welche meist strahlig in der Richtung der Lymphgefässe in die Umgebung auslaufen. Diese vom Arzte gefürchtetste Form des Cancer en cuirasse kam zweimal zur Beobachtung.

War der Tumor weicher, oder waren seine Ernährungsbedingungen, sei es durch das Alter oder die zunehmende Kachexie der Patientin oder durch lokal veränderte Blut- und Lymphverhältnisse eine mangelhaftere geworden, so hatte er häufig die Tendenz zu zerfallen. Die bereits infiltrierte Haut rötete sich entzündlich, wölbte sich halbkugelig vor und zeigte deutliche Fluktuation. Nach kurzer Zeit brach sie auf, es entleerte sich mehr oder weniger hämorrhagischer Eiter, durchsetzt mit nekrotisierenden Gewebsfetzen. Das Resultat dieses Prozesses war die Bildung eines kraterförmigen Geschwüres mit pilzartigen Rändern, welches ununterbrochen ein faderiechendes eitrig-seröses Sekret produzierte und je nach der Schnelligkeit des Fortschrittes der Nekrose zu Blutungen geneigt war. 25-mal (20 % der Fälle) waren die Tumoren exulceriert und zwar, nachdem die Erkrankung im Durchschnitt 19 Monate bestanden hatte.

Die Beteiligung der retromammären Fascie fand sich in 24 Fällen (19,3 %) nach durchschnittlich 15 Monaten des Krankseins.

Es ist nicht ohne Bedeutung, die einzelnen Formen des Carcinomes bei der Frage nach der Mitbeteiligung der Umgebung in Betracht zu ziehen. Bei 82 Fällen, bei denen die mikroskopische Diagnose kontrolliert werden konnte, stellt sich folgendes Ergebnis heraus:

	Haut				Unterlage	
	verwachsen	ulceriert	lenticul.	frei	verwachs.	frei
Skirrhus	11	10	3	4	16	12
Tubulär	13	7	3	13	4	4
Acinös	9	4	0	4	4	11
Gallertcarc.	1	—	—	—	—	1

Die Tabelle bedarf keines Kommentars. Sie zeigt, dass der Skirrhus infolge seiner schrumpfenden Eigenschaften am häufigsten

mit der Umgebung zu verwachsen pflegte, während die tubulären und acinösen Tumoren ihr Wachstum mehr gegen die Haut als gegen die Unterlage richteten.

Die Bilder sind schön, welche man erhält, wenn man dieses Fortschreiten auf Schnitten unter dem Mikroskope beobachtet. Bei der Infektion der Haut sieht man, wie an der Genze eines dichten unter der Oberfläche gelegenen Knotens die kleinzellige Infiltration büschelförmig in die Cutis vordringt, im Zentrum dichter und verworren, unter Konsumption alles Gewebes, nach der Peripherie hin feine Ausläufer sendend, welche sich in den Gewebsspalten verzweigen. Ebenso schön präsentiert sich mikroskopisch die Metastase im Pectoralis. Auf einem Muskelquerschnitt verzweigen sich dentritisch, von einem etwas dichteren Zentrum aus, eine Menge gewundener vielfach verästelter Ausläufer, welche sich zwischen den einzelnen Muskelbündeln, meist mit einer Zelle endigend, verlieren. In einzelnen grösseren Interstitien sitzen längliche, schlauchförmige Infarkte gleicher Zellbildung. Dabei sind eine Reihe Muskelfasern ganz zu Grunde gegangen oder haben unter Uebergang zu bindegewebsähnlichen Fasern ihre ursprüngliche Gestalt aufgegeben; andere sind auf dem Querschnitte unregelmässig atrophisch gestaltet, an noch anderen Stellen scheinen die Muskelbündel durch die kleinen Zellgruppen nur auseinandergedrängt. Die Zellen selbst sind kleiner als die des ursprünglichen Tumors. Billroth meint, dass es nur eine kleinzellige Infiltration im Sinne der Entzündung wäre, da ihn seine Untersuchungen bezüglich der epithelialen Natur der Zellen im Stich gelassen haben. In unserem speziellen Falle tragen die Zellen einen entschiedenen epithelialen Charakter. Der Grund, warum sie relativ klein und verkümmert geblieben sind, ist allerdings nicht anzugeben. Der Weg, den sie genommen, scheint in der Hauptsache doch ein kontinuierlicher zu sein: ein Hineinwachsen der Zellen in die Tiefe, den Spalträumen nach, welche durch die Lymph- und Kapillarbahnen gegeben sind. Werden dann einzelne Zellen, sei es vom Lymph- oder vom Blutstrome erfasst, so können sie wohl unter der treibenden Kraft der letzteren auswandern und durch ihr Weiterwachsen eine selbständige Kolonie bilden. Auch die Infektion der tieferen Schichten, des Rippenperiostes und der Pleura scheint den eben geschilderten Prinzipien unterworfen zu sein und den Saft- und Blutbahnen nachzugehen, welche den Muskel senkrecht durchsetzen. Immerhin gehört das Tieferwachsen des Carcinomes in den Muskel hinein bis auf die Pleura zu den selteneren

Erscheinungen. Die Pektoralisfascie bildet gegen die unter ihr liegenden Schichten einen schwer zu durchdringenden Schutzwall, da, wie v. Volkmann angegeben, die Lymphbahnen über und in derselben parallel ihrer Flächenausdehnung verlaufen; dadurch werden die kleinen morphologischen Elemente durch die dort herrschende Lymphströmung eher über die Fascie hinweg oder in derselben weiter transportiert, als dass es ihnen gelänge, dieselbe senkrecht zu durchbrechen.

Der Hauptlymphstrom der Mamma begibt sich bekanntlich nach den Achseldrüsen, durch diese hindurch zu den Drüsen um die Clavicula, um von da aus in die tiefer gelegenen Körperschichten abzufliessen. Die Achseldrüseninfektion ist deshalb die erste Erscheinung einer Generalisation der Erkrankung. In 111 Fällen von Mammacarcinom waren 96mal die Drüsen erkrankt, 15mal frei. Fragt man nach der Zeit, zu welcher die Drüsen in Mitleidenschaft gezogen wurden, so fanden wir als längste Krankheitsdauer ohne Lymphdrüseninfektion 2 Fälle mit 3 Jahren, 1 Fall mit 2 Jahren, 4 mit 1 Jahre, während wir infiltrierte Lymphdrüsen schon konstatieren konnten bei Carcinomen, welche in einem Falle erst seit 8 Tagen, in einem Falle seit 2 Wochen, in mehreren anderen erst seit 1½—2 Monaten bemerkt wurden. Ziehen wir das Mittel, so finden wir, dass Carcinome mit Achseldrüsen 15,8 Monate, ohne Achseldrüsen 13 Monate bestanden hatten; mit anderen Worten, dass die Lymphdrüseninfiltration zwischen dem 13. und 15,8 Monat vom Anfang der Erkrankung gerechnet, eintritt. Eine weitere Thatsache, die ich nirgends so ausgesprochen gefunden habe, ergibt sich aus unseren Tabellen, dass nämlich die Infektion der Drüsen in einem gewissen Zusammenhange stehen muss mit dem Ergriffensein der Haut.

Ergriffen war:	weder Haut noch Achseldrüsen	Haut ohne die Achseldrüsen	Achseldrüsen ohne die Haut	Haut und Achseldrüsen
Zahl d. Fälle	5	10	12	84
Mittlere Dauer d. Erkrankung	7⅕ M.	16 M.	8 M.	17 M.

Das heisst: unter 96 Fällen von Drüsenschwellung war 84mal die Haut infiltriert, ein Befund, der immerhin Interesse hat und bezüglich der Therapie dazu auffordert, mit Wegnahme der Haut nicht zu sparsam zu sein, denn sie scheint die Keime für das spätere Rezidiv am ehesten aufgenommen zu haben. Andererseits kann man bei fetten Frauen, bei welchen mit Bestimmtheit eine Vergrösserung der Achseldrüsen nicht nachweisbar ist, bei denen aber der Tumor

auf die Haut übergegriffen hat, mit grösster Wahrscheinlichkeit annehmen, dass eine Lymphdrüsenschwellung besteht, und dass sich dieselbe nur dem untersuchenden Finger durch ihre Fettumkleidung entzieht. Dasselbe Verhältnis zur Hautinfektion lässt sich bei den Supraclaviculardrüsen auffinden. Sie waren in 11 Fällen mitergriffen, und bei allen zeigte sich die Haut über der Mamma in das Bereich der Geschwulst hineingezogen. Im Mittel hatte die Erkrankung 20,5 Monate bestanden, ehe die Supraclaviculardrüsen infiltriert wurden.

Inwieweit der Sitz des Tumors auf die Drüsenschwellung bestimmend wirkte, zeigt folgende Zusammenstellung:

Der Tumor sass:	oben aussen	oben innen	oben	unten aussen	unten innen	unten	zentral	in der ganzen Drüse
	34	15	18	4	2	2	11	30 mal
Die Lymphdrüsen waren geschwollen	26	10	7	4	2	2	11	29 mal

Die Zahlen enthalten keinen Beweis dafür, dass „die in der Nähe der Achselhöhle sich entwickelnden Carcinome viel eher zu einer Lymphdrüseninfektion Veranlassung geben, als die an der unteren Peripherie oder gar im inneren unteren Quadranten gelegenen Knoten". Wir müssen uns in diesem Punkte fast allen übrigen Beobachtern anschliessen, welche einen bemerkenswerten Einfluss der verschiedenen Lokalisation des Tumors auf die Drüsenschwellung negieren.

Therapie.

Ich halte es für unerlässlich, ehe wir die Erfolge der operativen Therapie zusammenstellen, auf die Technik der Operation und ihre Nachbehandlungsmethode in kurzem einzugehen.

Im Durchschnitt betrug die Zeit, in welcher sich die Patientinnen zur Operation stellten, 14,7 Mon. nach dem Beginne der Erkrankung.

Von 125 Fällen wurde in der hiesigen Klinik in 104 die erste Operation, die Entfernung des primären Tumors ausgeführt, bei 9 Fällen wurde nach auswärts gemachter erster Operation die Exstirpation von aufgetretenen Recidivknoten vorgenommen; 12 wurden als inoperabel erklärt. Die Gründe, warum in den letzteren Fällen von einer Operation abgesehen wurde, kommen später zur Sprache.

In 94 Fällen wurde die Amputatio mammae mit gründlicher Ausräumung der Axilla vorgenommen, in 9 Fällen umgieng man

diese späterhin zur Methode erhobene Operation und begnügte sich mit einer Excision des Tumors oder mit der blossen Hinwegnahme der Drüse ohne Eröffnung der Achselhöhle. Die Fälle der partiellen Mamma-Amputation gehören früheren Jahren an, noch ehe man, durch die Erfahrung belehrt, dass auch nicht äusserlich palpable Drüsen den Krankheitskeim in sich tragen können, die radikale Entfernung der ganzen Mamma mit ihrem Lymphsysteme zum typischen operativen Eingriffe gemacht hatte.

Bei dem letzteren umkreist ein unterer und ein oberer Bogenschnitt die ganze Drüse, so dass der spätere Defekt ein ausgezogenes, beiderseits etwas spitz zulaufendes Oval darstellt, dessen längste Achse von unten innen nach der Achselhöhle zu verläuft. In jedem Falle wird von der Haut nur soviel zurückgelassen, dass eben der entstandene Defekt gedeckt werden kann; und wenn die Haut noch weiterhin nur einigermassen suspekt erscheint, mehr davon hinweggenommen, auch auf die Gefahr hin, die Wundfläche nicht vollkommen abschliessen zu können. Die Mamilla wurde in jedem Falle mit entfernt. Mit langen Schnitten wird die ganze Drüse unter Mitnahme der retromammären Fascie ausgeschält und, wenn in dem Muskel verdächtige Infiltrationen sich zeigen, dieselben mit Scheere und Pincette excidiert. Nach allmählichem Wegziehen der komprimierenden Schwämme wird durch Ligaturen die Blutstillung vorgenommen. Ein in der Hauptsache am äusseren Rande des Pectoralis nach aufwärts geführter Schnitt eröffnet den Zugang zur Achselhöhle. Aus derselben werden nicht nur alle fühlbaren Drüsen, sondern thunlichst auch alles Fett und Bindegewebe entfernt, mit diesem der Bindegewebszug, welcher nach der Brustdrüse verläuft und deren Lymphgefässe enthält. Bei der Ausräumung werden, soweit es möglich, alle grösseren Gefäss- und Nervenstränge geschont, auch die Art. und Vena thoracica longa sowie die Nervi subscapulares, sobald sie nicht mit dem Tumor in direktem Zusammenhange stehen, umgangen. Nur in wenigen Fällen schien es unerlässlich die Vena axillaris, welche eng in die Geschwulstmasse eingebettet lag, stückweise zu resecieren. Die Resektion derselben, welche in früherer Zeit von den Operateuren gefürchtet wurde, hatte keine dauernden schlimmen Folgen. Der Arm und die Hand wurden im Anschluss daran vorübergehend ödematös, doch schien sich der Collateralkreislauf bald hergestellt zu haben.

Helferich hat in einer seiner letzten Arbeiten den Vorschlag gemacht, noch weiter, als man es bis jetzt meist gethan, „im

Gesunden" zu operieren. Er geht von folgender Ueberlegung aus: Bei jeder Amputatio mammae wegen Carcinom ist man nach der Erfahrung, dass auch nicht vergrösserte Lymphdrüsen den Krankheitserreger aufgenommen haben können, heutzutage verpflichtet, die Achseldrüsen mitzuentfernen. Der Lymphstrom passiert die Axillardrüsen und geht bekanntlich zu denen der Clavicula. Sollte man nun nicht durch logische Ueberlegung und durch die Konsequenz des eben Gesagten bei jeder Mamma-Amputation, bei welcher man die Axillardrüsen vergrössert und sichtbar inficiert findet, sich bestimmen lassen, auch die Infraclaviculardrüsen zu exstirpieren, welche die nächste Etappe bilden, wo die Krebskeime Halt machen? Und wer beweist, dass nicht schon einige Keime die carcinomatösen Achseldrüsen passiert haben und weiter getrieben worden sind? Der Vorschlag klingt einleuchtend. Helferich sucht ihn zu verwirklichen, indem er angibt, nicht wie bisher im Dunkeln unter dem emporgezogenen Pectoralis mit dem Finger tastend vorzugehen und das, was man mit diesem fühlt, herauszunehmen, sondern durch einen den Muskel quer durchtrennenden Schnitt das Operationsfeld dem Auge blosszulegen. Allerdings wird die Aussicht auf ein günstiges Resultat der späteren Gebrauchsfähigkeit des Armes wohl verringert, aber was würde man nicht thun, um einer definitiven Heilung grössere Chancen zu bieten? An der hiesigen Klinik liegen noch keine Versuche zu dem Vorschlage vor. Man wird, ehe man ihn auf seine Leistungsfähigkeit beurteilen kann, erst eine Summe von Erfolgen abwarten müssen. Prinzipiell würden wir kein Bedenken tragen, ihm uns anzuschliessen.

Die Antisepsis bei den Operationen bestand früher in Carbolirrigationen und Spray, später mit Hinweglassung des letzteren in Jodoform und Sublimatdesinfektion. Die Naht der Wunde wurde in früheren Jahren mit gekochter Karbolseide ausgeführt, späterhin erwuchs, nach der Einführung des Dauerverbandes, die Notwendigkeit, dieselbe mit Katgut zu vertauschen. Ebenso wurden die sonst gebräuchlichen Gummidrainagen im Dauerverbande durch decalcinierte Knochendrains ersetzt. Bis Ende des Jahres 1882 wurde von der Vorschrift des typischen Listerverbandes nur selten abgewichen und nur vorübergehend kamen Jodoform- und Thymolverbände in Anwendung. Anfang 1883 wurde, wie für die meisten grösseren Operationen, auch bei den Mamma-Amputationen der Sublimatholzwollverband als Dauerverband eingeführt. Seitdem ist im Wundverlaufe ein entschiedener Fortschritt zu verzeichnen. Während früher häufig

Störungen kleinerer und grösserer Art vorkamen und die Wundheilung 3—4 Wochen und noch länger in Anspruch nahm, wurde durch den Dauerverband mit wenigen Ausnahmen schon in 12—14 Tagen eine komplete Heilung der Operationswunde erzielt, abgesehen natürlich von den Fällen, in denen grössere Wundpartien schon bei der Operation nicht mit Haut bedeckt werden konnten. Mit kleineren Holzwollekissen wurde zunächst die Achselhöhle weich ausgepolstert und die Wunden und ihre Umgebung unter Freilassung der Drainöffnung bedeckt; ein grosses geschlitztes Kissen deckte das Ganze; die Verbandränder wurden mit entfetteter Watte umsäumt. Nach Fixierung des Kissens um den Thorax mit mässiger Kompression wurde der durch Watte bedeckte Arm an den Leib gebracht und durch einen darüber gelegten Velpeau'schen Verband befestigt. Nach 10—12 Tagen fand, wenn keine Störungen vorkamen, der erste Verbandwechsel statt, bei welchem fast ohne Ausnahme bereits alles geheilt war. Durch den Dauerverband wird neben vielem anderen vor allem die wichtige Bedingung erfüllt, welche Lister für einen thunlichst raschen Wundverlauf p. p. i. aufstellte: die absolute Ruhigstellung der aseptischen Wunde und die Vermeidung einer durch häufigen Verbandwechsel verursachten späteren Infektion.

Ausgänge.

Von 112 Fällen, welche in der hiesigen Klinik wegen Mammacarcinom bez. dessen Recidives operiert wurden, starben direkt nach der Operation 5 (4,4 %) und zwar 4 an Erysipel sowie eine besonders fettreiche Patientin an Fettembolie.

Von den übrigen 98 Patientinnen, bei welchen auf der hiesigen Klinik die erste Operation vorgenommen wurde, konnte bei 72 durch briefliche Erkundigungen das weitere Schicksal verfolgt werden. Von ihnen sind bis zum heutigen Tage noch 18 (18,3 %) am Leben darunter 16 vollkommen gesund und recidivfrei; 2 leben mit Recidiven, welches bei der einen $2^1/_2$ Jahre nach der Operation, bei der zweiten $1^1/_4$ Jahr nach derselben auftrat. Die älteste der noch Lebenden hat vor $10^1/_4$ Jahren die Operation durchgemacht; bei 2 waren 7 Jahre, bei den übrigen 6, 5, $4^1/_2$, 4, $3^3/_4$, $2^1/_2$, 2 (in 2 Fällen) $1^1/_2$ (in 2 Fällen) 1 Jahr (in 3 Fällen) seit der Operation vergangen. Wenn wir, um mich der Worte v. Volkmann's zu bedienen, nachdem nach der ersten Operation ein volles Jahr verlaufen ist, ohne dass die sorgfältigste Untersuchung ein örtliches

Recidiv, Drüsenschwellungen oder Symptome innerer Erkrankungen nachweisen kann, anfangen dürfen zu hoffen, dass ein dauernder Erfolg erreicht werden wird, nach zwei Jahren gewöhnlich, nach dreien fast ausnahmslos sicher sind, dass eine radikale Heilung eingetreten ist," so können wir die Mehrzahl der oben angeführten Fälle unter die Zahl der durch die Operation „Geheilten" rechnen.

Die Zahlen mögen klein erscheinen im Verhältniss zu denen, welche der Krankheit erliegen, müssen aber immerhin befriedigen, wenn man bedenkt, dass die Zeit noch nicht zu weit hinter uns liegt, in welcher die Krebse überhaupt für unheilbar gehalten wurden. Erst die zunehmende Verbesserung der Operationstechnik und die Praezisierung der Gesichtspunkte, welche dieselbe zu berücksichtigen hat, haben definitive Heilungen zu schaffen vermocht und es ist zu erwarten, dass mit der weiteren günstigen Entwickelung derselben und dem zunehmenden Vertrauen auf dieselbe bei den leidenden Frauen die Heilungsresultate noch höhere Grade erreichen werden.

Sehen wir uns die 16 „definitiv Geheilten" genauer an, so sind von ihnen 15 nur einmal operiert worden, eine (Fall 92) an einem Recidiv in der Narbe 3 Monate nach der ersten Operation. Die folgende Tabelle gibt Aufschluss über die bereits verflossene Dauer der Erkrankung, ehe sie zur Operation kamen, die Verhältnisse der Infektion der Haut und der Achseldrüsen, die vorgenommene Operation (A. = amput. mammae, A.A. = amp. mammae mit Entfernung der Achseldrüsen) und die pathologisch anatomische Form des Tumors.

Tabellen Nr.	Recidivfrei seit	Der Tumor hatte bis zur Operation bestanden	Haut ergriffen	Achseldrüsen inficiert	Operation	Form des Krebses
2	10 1/4 J.	3 Mon.	nein	ja	A.A.	Acinös
22	7 »	4 J.	ja	»	»	—
32	7 »	3 J.	ja	»	»	Tubulär
42	6 »	5 Mon.	nein	nein	A.	—
49	5 »	3 Mon.	ja	ja	A.A.	Tubulär
70	4 1/2 »	3 Mon.	»	»	»	Acinös (necrot)
77	4 »	5 J.	»	»	»	Skirrhus
79	3 3/4 »	1 1/2 M.	»	»	»	—
84	2 1/2 »	1 J.	»	»	»	Acinös Cylinderz.
89	2 »	1/2 J.	»	»	»	Tubulär
90	2 »	5 Mon.	ulceriert	»	»	Acinös
92	1 1/2 »	4 Mon.	ja	»	»	Acinös beginnend
93	1 1/2 »	3/4 J.	»	»		Acinös Cylinderz.
97	1 »	1 J.	»	»	»	Skirrhus
100	1 »	1/2 J.	»	»	»	Skirrhus
101	1 »	1 J.	»	»	»	Gallertcarc.

Bezüglich der Zeit, welche die Patientinnen verstreichen liessen, ehe sie sich zur Operatien stellten, schwanken die Grenzen ungeheuer. Wir finden, dass 5 J., 4 J. u. s. w., dann aber, dass nur $1^1/_2$ und 3 Monate verflossen waren. Im Durchschnitt berechnet sich die Zeit bei diesen Fällen auf 14,1 Mon., also nur wenig unterschieden von der mittleren Zeit des Bestehens sämtlicher Carcinome bei der Aufnahme, welche 14,7 Mon. betrug. Es waren demnach nicht die zeitlich günstigsten Fälle, welche recidivfrei blieben. Nur in einem Falle (42) waren Haut und die Achseldrüsen verschont geblieben — in diesem wurde bloss die Amputatio mammae ausgeführt —; in einem anderen war die Haut noch frei, die Achseldrüsen dagegen ergriffen. Also auch betreffs des Uebergreifens der Carcinome auf die Umgebung waren die geheilten Fälle nicht die besten. Bei allen wurde mit Ausnahme des einen, eben erwähnten die Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle vorgenommen. Auch wenn wir erwarteten, dass ein Carcinom bestimmten anatomischen Charakters leichter durch die Operation ganz zu beseitigen gewesen wäre, als die Uebrigen, fänden wir uns getäuscht: Unter den 16 Fällen lagen nur 13 Präparate vor; 3 von ihnen waren Scirrhi, 6 acinöse (darunter bemerkenswerterweise die beiden beobachteten Cylinderzellencarcinome (No. 84 und 93)) 3 tubuläre und 1 Gallertcarcinom.

Die Zahlen sind zu klein und die Unterschiede zu verschwindend, als dass man berechtigt wäre, Konsequenzen daraus zu ziehen. Wenn wir nicht annehmen wollen, dass durch die Beseitigung des ersten Tumors der Organismus derartig gebessert worden ist, dass er in den Stand gesetzt wurde, versteckt zurückgebliebenen Keimen den nötigen Widerstand entgegen zu bringen, so müssen wir die gut verlaufenen Fälle der glücklichen Hand des Operateurs zuweisen, welche alle, auch die minimalsten Erkrankungsherde zu finden verstand.

Das Befinden war bei allen diesen Patientinnen laut eingelaufener Berichte nicht nur lokal, sondern auch im allgemeinen ein sehr befriedigendes. Ich habe in jedem Falle nach der Gebrauchsfähigkeit des Armes der erkrankten Seite Erkundigungen eingezogen und dabei allerdings erfahren, dass derselbe häufig schwach und in der Bewegung behindert, nur in einigen Fällen zu allen Arbeiten tauglich war. Zunächst wird durch die grosse und in die Tiefe gehende Narbe in der Achselhöhle die Elevation des Armes nicht unerheblich gestört, die Muskeln werden infolge der Scho-

nung atrophisch, dann aber scheinen doch auch Zirkulationsstörungen mitzuspielen. Je mehr die Narbe in der Achselhöhle schrumpft — und das kann erst nach Wochen eintreten — umsomehr zieht sie die Umgebung mit in ihr Bereich. Die Gefässe und Nerven werden gezerrt geknickt; durch die Laesion der ersteren kommt es zu Thrombosen, nachträglichen Oedemen und durch die Verlagerung und Quetschung der letzteren zu trophischen Veränderungen und öfter zu ausstrahlenden Neuralgien. Methodisch ausgeführte passive und aktive Bewegungen und eine leichte Massage könnten hier vielleicht mancher dauernden Störung vorgreifen.

Recidive. 48 Patientinnen, einschliesslich derer, welche die erste Operation von ihrem Arzte zu Haus ausführen liessen (No. 4. 105 bis 112) wurden in der hiesigen Klinik an Recidiven operiert und zwar wurden an ihnen im ganzen 67 Operationen vorgenommen; 49 erste Recidivoperationen, 14 zweite, und bei 4 wurde auch noch ein drittes Mal die wieder aufgetretene Geschwulst entfernt. Berechnen wir die Fälle nach der Zeit, in welcher die Recidive bemerkt wurden, so kommen auf den

1	Monat	4	Fälle
2— 6	„	35	„
7—12	„	15	„
13—18	„	5	„
19—24	„	0	„
25—36	„	3	„
37—48	„	3	„
Im 6ten Jahre		1	„
Nach Ablauf von 7 Jahren		1	„

Mit unseren Angaben stimmen v. Winiwarter, Henry, und Sprengel überein, welche gleich uns das Auftreten eines Recidives in dem 2.—6. Monat am häufigsten beobachteten.

Bezüglich der Dauer der Zwischenzeit zwischen den einzelnen Operationen fanden wir durchschnittlich das erste Recidiv nach 10,1 Monat auftreten, das zweite nach 14, das dritte nach 10,7 Monaten. Unsere Zahlen weichen deshalb so auffallend von denen v. Winiwarters (3, 2 Mon.) Sprengels, Oldekops und Henrys (8,6—9,2 Mon.) ab, weil wir Gelegenheit hatten, eine ziemliche Reihe von Spätrecidiven zu beobachten. Im ganzen traten nach 2 Jahren noch in 8 Fällen Recidive ein, 3 im 3ten, 3 im

4ten, 1 im 6ten und 1 im 7ten Jahre. Diese Zahlen müssen natürlich das Mittel der relativ kleinen Gesamtsumme erhöhen.

In 33 Fällen war der erste Recidivknoten in der Narbe entstanden, in 16 Fällen in der Axilla, in 2 Fällen an beiden Stellen zugleich; in 2 Fällen waren die Claviculardrüsen erkrankt, in 1 Falle die andere Mamma, wenn man diese letztere als kontinuierliche Infektion auffassen darf. — Die zweiten Recidive sassen 5mal in der Narbe, 4mal in der Achselhöhle, 1mal in der anderen Brustdrüse. Die dritten Recidive jedesmal in den Claviculardrüsen. Die nach relativ kurzem Zeitraume in der Narbe und Achselhöhle auftretenden Knoten fassen wir nach Billroths Vorgange als kontinuierliche Recidive auf, welche aus Keimen hervorgegangen sind, die bei der ersten Operation zurückgeblieben, während wir in Fällen (wie z. B. Nr. 3, 8, 29, 34 etc.), in denen nach 5¾ J., 4 J., 3¾ J., 4. J. u. s. w. erst Recidive in der Narbe und Axilla sich zeigten, kaum glauben können, dass zurückgelassene Keime so lange latent bleiben, um dann späterhin nach langer Zeit von neuem zu wachsen. Hier müssen wir eher glauben, dass es eine neue Aeusserung der substituierten Disposition, der carcinomatösen Diathese, deren Wesen wir nicht kennen, ist und dass vielleicht durch die dort entstandene Narbe den epithelialen Wucherungen ein erwünschtes Feld geboten wird. Billroth bezeichnet diese Art als „regionäre Recidive" und verneint ebenfalls einen Zusammenhang derselben mit der früheren Geschwulst. Zu den „Infektionsrecidiven" können wir diejenigen rechnen, bei denen die erste Wiederkehr der Erkrankung in den Klavikulardrüsen sich lokalisierte. Sie trugen schon das Seminium in sich, als die erste Operation vorgenommen wurde, ohne dass sie durch eine Volumenszunahme dem Operateur verdächtig erschienen wären. Ich rekurriere hier auf den oben erwähnten Operationsvorschlag von Helferich, welcher durch eine prophylaktische Exstirpation der Infraclaviculardrüsen diese Infektionsrecidive zu vermeiden bestrebt ist.

Metastasen. Wie erwähnt, geschieht also der Transport der von dem primären Carcinomherde abgelösten Geschwulstpartikelchen durch den Lymphstrom. Dabei wurden sie zunächst in den Lymphdrüsen, welche selbst für kleine corpusculäre Elemente undurchgängig sind, aufgehalten und nach fortgeschrittener Drüsenerkrankung weiter geschwemmt. Ihre Invasion in die inneren Organe ist nun eine ungehinderte und häufig regellose, wenn auch

gewisse Prädilektionssitze für die Metastasenbildung zu bestehen scheinen.

Die Angaben über Metastasen, welche bei Lebzeiten konstatiert werden konnten, sind gegenüber denen, welche Sektionsstatistiken, wie z. B. die grosse von Török und Wittelshöfer zu machen imstande sind, verschwindend kleine. In ganz wenig Fällen nur konnten unsere klinisch diagnostizierten Metastasen durch die Sektion bestätigt werden. Nur 6 Patientinnen starben im Krankenhause und wurden von uns obduziert, die übrigen erlagen zu Haus und von nur wenigen konnte ich das Sektionsresultat erfahren; bei den meisten mag vielleicht gar keine Autopsie vorgenommen worden sein.

Bei 32 Patientinnen fand sich die Angabe von metastatischen Erkrankungen und zwar

12 in der Leber,
12 in der Pleura,
6 in der Lunge,
4 im Hirn,
1 im Magen,
6 in den Wirbeln,
2 in den Röhrenknochen,
2 in den Schädelknochen,
2 im Brustbein,
1 in der Scapula.

1mal war „allgemeine Carcinose“ verzeichnet, ohne eine speziellere Angabe.

Ueberwiegend lokalisierten sich also, wie schon andere Statistiker fanden, transportierte Keime in der Leber und der Pleura. Zweimal wurde die Beobachtung gemacht, dass Metastasen in Leber und Pleura bestanden, ohne dass die Achseldrüsen in Mitleidenschaft gezogen waren. Solche Fälle erklären viele als ein direktes Fortschreiten des Seminium in Lymphbahnen, welche senkrecht durch den Brustmuskel in die Tiefe treten und hier zunächst auf die Pleura gelangen und von da durch das Zwerchfell die Leber infizieren. Abgesehen davon, dass in unserer Statistik die isolierte Leberinfektion bei Carcinoma mammae sinistrae vorkam, bestand in beiden Fällen eine ausgiebige Verschieblichkeit der Geschwulst auf der Pectoralis fascie, ein Symptom, welches wohl bestimmt in erster Linie gefehlt hätte, wenn man ein direktes Fortwuchern in die Tiefe hätte annehmen wollen. Sprengel beschreibt freilich einen

Fall, in dem ein solches regionäres Fortschreiten bei der Nekroskopie direkt beobachtet werden konnte, auf alle Fälle jedoch scheint diese Erklärung keine Anwendung finden zu können. Török und Wittelshöfer vermuteten, da sie in ihren path. anatomischen Untersuchungen in einer ganzen Reihe von Fällen diese unvermittelte Infektion innerer Organe beobachteten, dass doch die Carcinom-Partikelchen öfter als man glaubte, die Blutbahn zur Weiterreise benutzten; doch bedarf diese Annahme durch fernere Beobachtungen einer weiteren Stütze.

In 12 Fällen metastasierten die Carcinome in dem Skelett, darunter 6mal in der Wirbelsäule. Hier erkrankt entweder der Wirbelkörper zuerst und wird, wenn er erweicht, durch den Druck der auf ihn lastenden Wirbelsäule nach hinten hinausgetrieben. Die dadurch entstehende Kyphose bildet sich entweder allmählich aus; in den meisten Fällen aber tritt sie ziemlich rasch ein und veranlasst hiebei eine plötzliche Kompression der Medulla spinalis. Auf diese Art wird ein Krankheitsbild hervorgerufen, welches dem der transversalen Myelitis vollkommen entspricht; sensitive und motorische Paraplegie, Blasen- und Mastdarmlähmung, Decubitus etc. Häufiger noch als in der vorbeschriebenen Art ergreift der Erweichungsprozess den ganzen Wirbel. Hierbei vollzieht sich weniger eine Kompression des Rückenmarkes, als vielmehr eine Quetschung der austretenden Nervenwurzeln. Der hierfür von Charcot und Cruveilhier zuerst beschriebene Symptomenkomplex der Paraesthesia dolorosa beginnt mit den heftigsten Neuralgien, welche je nach der Höhe des affizierten Wirbels als Gürtelschmerzen, Ischias etc. sich äussern. Erst ganz allmählich treten Paresen in der Motilität ein, welche nach und nach in eine komplete motorische Paraplegie überzugehen pflegen. Mit ihr Hand in Hand gehen trophische Störungen in den ergriffenen Muskelgebieten; zuletzt erlischt auch die sensible Leitung und die Lähmung wird eine vollkommene. Der Zustand dieser armen Patientinnen ist der qualvollste den man sich denken kann. Sie erliegen meist einer in den Vordergrund tretenden Cystitis oder einem erschöpfenden Dekubitus, wenn nicht Metastasen in anderen lebenswichtigen Organen ihrem Leiden schon früher ein Ende machen.

Billroth's Erfahrung, dass es meist die scirrhöse Form des Krebses ist, welche sekundäre Wirbelerkrankungen zur Folge hat, können wir insofern nicht ganz bestätigen, als unter 6 Fällen sich nur 2 Scirrhen befanden.

Abgesehen von den bereits früher erwähnten, in der Klinik tödtlich verlaufenen 5 Fällen erhielten wir von auswärts über 54 bei uns operierter Patientinnen Kunde vom eingetretenen Tode. In 22 Fällen wurde uns nur die kurze Todesnachricht gemeldet, ohne eine Angabe der Ursache desselben und des Obduktionsbefundes. Die übrigen erlagen den eben besprochenen Metastasen, ausserdem gingen 5 an „Hirnembolie“, 1 an Typhus, eine Patientin an Altersschwäche zu Grunde.

Von diesen Operierten starben nach Beginn der ersten Krankheitssymptome:

Im 1. Jahre	10	(18,5 %)
„ 2. „	18	(33,3 „)
„ 3. „	10	(18,5 „)
„ 4. „	2	(3,7 „)
„ 5. „	6	(11,1 „)
„ 6. „	4	(7,4 „)
„ 7. „	2	(3,7 „)
„ 8. „	2	(3,7 „)

Die Durchschnittsdauer der Erkrankung bis zum Tode betrug 32,4 Monate.

Dass diese Zahl eine relativ niedrige im Vergleich zu einer Reihe anderer statistischer Zusammenstellungen ist, findet, wie schon eingangs hervorgehoben wurde, zumeist seinen Grund darin, dass der überwiegende Teil der Patientinnen schon im vorgeschrittenen Stadium der Erkrankung zur Operation kamen, und dass mit der Grösse der Ausdehnung der Wucherung auf Haut und Lymphdrüsen auch die Chancen einer dauernden Heilung oder eines längeren Freibleibens von Rückfällen schwinden müssen.

Die wenigen inoperabeln Fälle können ihrer Minderzahl wegen nur ganz kurz in das Bereich der statistischen Betrachtung gezogen werden. Weshalb ihnen die Operation von Seiten der Klinik verweigert wurde, erklärt der in den Tabellen aufgeführte Status. In der Hauptsache war es das Vorhandensein innerer Metastasen oder das Ergriffensein aller in der Umgebung gelegenen Lymphdrüsen, welches den Erfolg eines vorzunehmenden operativen Eingriffes illusorisch gemacht hätte. Von besonderem Interesse ist der erste Fall; er ähnelt sehr einem von v. Volkmann als Mastitis carcinomatosa beschriebenen, ist jedoch insofern nicht ganz ihm gleichzustellen, als er weder in der Gravidität, noch in der Lactation eintrat.

Er betraf eine 58jährige Frau, welche 1 Monat vor ihrer Auf-

nahme eine Schwellung ihrer linken Brust, bald darauf eine Fleckenerkrankung der darüber liegenden Haut bemerkt hatte. Bei ihrem Eintritt war die linke Mamma in eine kugelige derbe Geschwulst verwandelt. Die Haut, welche allseitig mit dem Tumor verwachsen war, war fleckig gerötet mit zahlreichen ulcerierten Knoten durchsetzt; in der rechten Mamma befand sich ein apfelgrosser Geschwulstknollen, die linken Axillardrüsen waren derb infiltriert. An eine Radikalheilung mit dem Messer war nicht zu denken. Sie ging nach Haus und 2 Monate später war sie tot. Der ganze Prozess hatte nur 3 Monate gedauert. Derartig foudroyant verlaufende Fälle gehören zum Glück zu den grössten Seltenheiten.

Epithelialcarcinome.

Auf 2 Fälle möchte ich gesondert die Aufmerksamkeit lenken, da sie nur äusserst selten zur Beobachtung kamen: es ist dies 1) Nr. 34 (Frau Schwarz) ein ulceriertes Fibrom, auf dessen Boden sich ein tiefwuchernder Epithelialkrebs entwickelte, und 2) der Fall Nr. 125, welcher Frau Belzer betraf, bei welcher ein oberflächliches Epithelialcarcinom der Brusthaut nach chronischem Eczem des Warzenhofes entstand. Der letztere Fall ist bereits von A. Hauser in einer Dissertationsschrift („Ueber das Epithelialcarcinom der Mamma und über Paget's disease“ Heidelberg 1886) ausführlich besprochen worden. Der erste Fall betrifft, wie das Krankenjournal berichtet, eine 34jährige Frau, welche vor einem Jahre während der Laktation das Entstehen eines harten Tumors in der linken Mamma beobachtete. Vor 5 Monaten brach die Geschwulst an einzelnen Stellen auf und begann unter hinzutretenden Schmerzen eiterig zu zerfallen. Bei dem Eintritt der Patientin in die hiesige Klinik fand sich die ganze linke Mamma in einen festen, verschieblichen, mehrhöckerigen Tumor verwandelt, welcher in der Nähe der Mammilla mehrfach aufgebrochen und ulceriert war. Die Achseldrüsen waren vergrössert. In der Meinung, es handle sich um einen zerfallenden Drüsenkrebs, wurde die Mamma amputiert und die Achseldrüsen entfernt.

Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab folgenden interessanten Befund: Ein derb fibröses, an elastischen Fasern reiches Grundgewebe war netzartig durchzogen von mässig breiten, unter einander vielfach anastomosierenden Epithelschläuchen. Die Zellen der letzteren waren grosse geschichtete Plattenepithelien und standen mit dem Epithelüberzug in direkt nachweisbarem Zusammen-

hange. Meist an den Teilungsstellen lagen kleine Hornkügelchen, während in anderen Bezirken ein fettiger Zerfall Platz gegriffen hatte. Das Ganze umgab eine derb fibröse Bindegewebskapsel, welche an einzelnen wenigen Stellen schon von der epithelialen Wucherung durchwachsen war.

Die Beobachtung, dass ein Epithelialcarcinom sich auf der Ulcerationsfläche eines Fibromes entwickelt hat und klinisch die Erscheinungen eines Cancer apertus darbot, ist gewiss selten gemacht worden. Der ganze Prozess ist ohne Zweifel in Parallele zu stellen mit der Epitheliomentwickelung auf Geschwürsflächen und Narben überhaupt, wie sie besonders auf Fuss- und Unterschenkelgeschwüren, Fistelgängen etc. beschrieben worden ist.

Bezüglich des zweiten Falles möchte ich mich kürzer fassen und nur das resumieren, was die Krankengeschichte und der anatomische Befund bringt, zur weiteren Orientierung aber auf Hanser's Arbeit verweisen. Es handelte sich um eine 53jährige Frau, bei welcher sich aus einem bereits ca. ein Jahr bestehenden Eczeme des Warzenhofes der linken Mamma unter zunehmender Sekretion und Schmerzen ein flaches Epitheliom entwickelt hatte. Bei ihrem Eintritt fand sich an Stelle der linken Areola und Papille ein fast handtellergrosses scharfrandiges Ulcus, dessen Unterlage flach induriert erschien. Die Supraclaviculardrüsen der gleichen Seite waren geschwollen, die Achseldrüsen frei. Die Operation bestand in der Amputatio mammae mit Entfernung der fühlbar vergrösserten Drüsen. Unter dem Mikroskope präsentierte sich die Geschwulst als ein plexiformes Epitheliom mit vielfachen Kernteilungsfiguren, wenig Tendenz zur Verhornung, welches einen direkten Zusammenhang mit der äusseren Epidermis erkennen liess. Das Zwischengewebe war reich an elastischen Fasern an einzelnen Stellen zu hyaliner Degeneration geneigt. Die Pat. kam nach ½ Jahre mit einem 20-Pf.-stückgrossen Ulcus in der Narbe wieder, welches wegen des Verdachtes auf ein Recidiv excochleiert und thermokauterisiert wurde. Ein vor kurzem an sie gerichtete Anfrage wegen ihres weiteren Befindens kam leider als unbestellbar zurück. —

Noch einige Worte über zwei Fälle von

Brustdrüsencarcinomen bei Männern.

Neben 102 Fällen bei Frauen fanden wir diese Erkrankung zweimal bei Männern — ein Prozentverhältnis von 1,9, etwas nied-

riger als das Billroth's (2,82 %). Einer von ihnen war 50 Jahre alt, bei dem anderen fehlte die diesbezügliche Angabe, doch gehörte auch er schon dem höheren Alter an. In beiden Fällen sass der Tumor links, war bei beiden mit der Haut verwachsen ulceriert und hatte die Achseldrüsen in Mitleidenschaft gezogen. Bezüglich der Form ist nach mehreren Statistiken die tubuläre als die häufigste gefunden worden; in unseren Fällen zeigte sich der eine als ein echter derber Scirrhus, während der andere ein tubulärer mit scirrhösen Metamorphosen war. — Der Verlauf war ein relativ langsamer; der erste kam mit einem eigrossen Tumor nach 1½ Jahren, der andere erst nach 2 Jahren mit einer nussgrossen Geschwulst zur Operation. In beiden Fällen trat trotz erstmaliger exakter Beseitigung der kranken Partien keine dauernde Heilung ein. Nach 11 Monaten schon erlag der eine einem inoperabeln Recidive, während der andere kurz nach der Operation an einer Metastase in cerebro zu Grunde ging.

Fibrome, Sarcome, Adenome der Mamma.

Das überwiegende Vorkommen der Carcinome im Vergleich zu den übrigen Geschwulstarten an der Brustdrüse, wurde schon früher hervorgehoben. Neben 126 Krebsen (84 %) fanden sich 24 andere Geschwülste (16 %) und zwar

11 Fibrome und Fibrosarcome (darunter 2 intracanaliculäre),
1 Rundzellensarcom,
1 intracanalicul. Myxosarcom,
3 Cystosarcome,
7 Angiosarcome,
1 Cystoadenom.

Fibrome. (Tabelle B. Fall Nr. 13—19.)

Die Mannigfaltigkeit der hier beobachteten Fibrome war eine recht reichliche. Wir finden unter ihnen 6 Adenofibrome, ein Fibrosarcom, ein intracanaliculär entwickeltes Fibrosarcom, ein intracanaliculäres Fibrom, ein cystisches Fibrom und ein Fibroma pendulum mammillae. Die Fibrome kamen auch hier, wie schon Billroth hervorhob, nicht vor Eintritt der Pubertät und nicht nach dem 40. Jahre zur Beobachtung. Das Durchschnittsalter der Kranken betrug 30,6 Jahre. Von ihnen waren 8 verheiratet, 3 ledig; geboren hatten nur 6. Eine Heredität bestand niemals; ätiologisch konnte in keinem Falle eine puerperale Mastitis oder ein

Trauma beschuldigt werden. Dagegen gaben eine ganze Reihe von Frauen an, dass die erkrankte Brustdrüse, häufig auch beide, sich diffus verdickt hätten und erst nach einiger Zeit habe sich ein isoliert fühlbarer Knoten bemerkbar gemacht, dessen Wachstum sie zum Arzte getrieben habe. Das gleichzeitige Vorhandensein einer chronischen interstitiellen Mastitis war auch in fast allen Fällen der operative und mikroskopische Befund bei der Entfernung der Fibrome. Die Mastitis chronica scheint also den günstigsten Boden für die Entstehung dieser Geschwülste abzugeben, wenn man nicht mit Kennedy das Fibrom „als eine bis zur höchsten Entwickelung getriebene circumscripte interstitielle Mastitis“ selbst ansehen will, welche allmählich durch eine Abkapselung ihre Verbindung mit der Umgebung aufgibt, dann als isolierter Tumor imponiert und als solcher weiterwächst. Der Prozess ihres Auftretens und ihres Wachstums ist ein langsamer; manche bestanden seit Jahren, hatten sich dann lange Zeit auf einer erreichten Grösse erhalten und später von neuem in der Gravidität oder ganz ohne Anlass ihr Wachstum wieder aufgenommen. Eine Prädilektion bezüglich des Sitzes der Geschwulst in der Drüse liess sich nicht herausfinden. Es waren meist Tumoren bis zu Hühnereigrösse, einzeln oder mehrfach auftretend, ausgiebig auf der Unterlage und gegen die Haut verschieblich, gegen das übrige Drüsengewebe leicht abzugrenzen, wenn nicht eine diffuse chronische Entzündung der Umgebung die Abgrenzung erschwerte. Eine Schwellung der Lymphdrüsen wurde nie beobachtet.

Die Operation bestand in fast allen Fällen in der Incision auf den Knoten und Ausschälung des letzteren unter Zurücklassung des umgebenden Gewebes.

Die exstirpierten Tumoren zeigten auf dem Durchschnitt ein blass gelblich, rotes Colorit, und bestanden aus einem derben, harten unter dem Messer oft knirschenden Gewebe. Die einzelnen Faserbündel hiengen meist fest untereinander zusammen; dazwischen waren spaltförmige Hohlräume verteilt, welche in der Faserrichtung verliefen. Unter dem Mikroskope erscheint ein unregelmässiges Netz aus derben, durcheinander verlaufenden Bindegewebszügen, in dem sich nur wenige Gefässlumina finden. Die Zellen darin sind spärlich verteilt, an einzelnen Orten zu mehr oder minder grösseren Herden angehäuft. Mehren sich diese Zellconglomerate, so spricht man von einem Fibrosarcom. Derartige Tumoren sind im Durchschnitt weicher, schlaffer und geben beim Darüberstreichen mit dem Messerrücken mitunter einen gelblich weissen Saft ab, welcher im

mikroskopischen Bilde einzelne Rund- und Spindelzellen in einem zähen, schleimig serösen Medium zeigt. Einige Fibrome liessen in ihrem Inneren mehrere Entwickelungscentren erkennen: um mehrere Mittelpunkte gruppierten sich fast concentrisch die Faserzüge, während die einzelnen Knollen durch lockeres Bindegewebe von einander getrennt waren. Eine grössere Cystenbildung wurde in einem Falle (Nr. 15) beobachtet. Der seltene Fall von exulceriertem Fibrom, auf dessen Boden sich ein Epitheliom entwickelt hatte, findet sich seiner Metamorphose wegen unter den Carcinomen.

Von Interesse ist der Fall eines Fibroma pendulum papillomatosum mammillae. Von ihm wurde eine 30jährige Frau betroffen. Die Geschwulst hatte sich innerhalb zweier Jahre langsam entwickelt, und war in den letzten 5 Monaten im Anschluss an eine bestehende Gravidität rascher gewachsen. Die ganze Mammilla der rechten Brust war in eine traubenartig-gestielte, harte, vielhöckerige Geschwulst verwandelt, welche von einer verdünnten, rötlich durchscheinenden Haut überzogen war. Der Stiel war sehr gefässreich, bei der einfachen Abtragung der Geschwulst bluteten ziemlich zahlreiche Arterien. Die Mamma selbst war normal. Von einem Ausführungsgange neben oder durch die Geschwulst wird nicht berichtet. Der Beschreibung nach zeigte der Tumor auf dem Durchschnitt das Bild eines zell- und gefässreichen Fibromes; ein mikroskopisches Präparat stand mir leider nicht zur Verfügung.

Im Allgemeinen war der Charakter der Fibrome ein gutartiger; in keinem Falle traten Recidive ein oder gesellten sich Metastasen hinzu, welche das Leben gefährdet hätten. Die Fibrosarcome schlossen sich in unseren Fällen bezüglich ihrer Gutartigkeit den Fibromen an, wiewohl man anderwärts die Erfahrung gemacht hat, dass mit dem zunehmenden Zellreichtum auch die Gefahr der Recidivfähigkeit sich steigern kann. Zwei intracanaliculären Fibromen möchten wir eine besondere Aufmerksamkeit schenken (Nr. 14 und 18). Sie betrafen eine 40jährige Frau und ein 17jähriges Mädchen.

In dem ersten Falle bestand seit der Pubertät ein Knoten, welcher seit einem halben Jahre plötzlich zu wachsen begann; bei dem Mädchen entwickelte sich seit 3 Jahren langsam und schmerzlos eine Anschwellung in der Drüse. Es waren bis gänseeigrosse Geschwülste von mehrlappigem höckerigen Bau, wechselnder, teils fluktuierender, teils derber Konsistenz, gegen die Unterlage und die Haut durchaus verschieblich. Bei Kompression entleerte sich in dem einen Falle aus der Brustwarze tropfenweise eine bräunlich

klare Flüssigkeit. — Die Achseldrüsen waren nicht in Mitleidenschaft gezogen. —

Auf der Schnittfläche drängten sich zahlreiche, kleine, breitgestielte, wärzchenartige Gebilde vor, von graurötlichem Aussehen und weicher Konsistenz. Diesesben fielen leicht aus und eröffneten dadurch einen kleinen, glattwandigen präformierten Hohlraum. Unter dem Mikroskope zeigte der Tumor einen ziemlichen Zellreichtum und war durchzogen von einer grossen Menge unregelmässiger Spalträume, deren Breite an den einzelnen Stellen variierte. Die Begrenzüng dieser Kanäle bildeten halbinselförmige Läppchen, welche häufig schmal- öfter breitergestielt in das Lumen hineinragten. Das Grundgewebe, dem diese Läppchen aufsitzen, ist ein zartes bündelförmiges Fasergebilde, dessen einzelne Fibrillen im Zentrum der Stränge nahezu parallel laufen, während ihre Randfasern büschelförmig in die Läppchen hinein ausstrahlen. Je mehr sie dem Rande der kleinen Papillen näher kommen, desto mehr schwindet ihr faseriges Stroma und um so zellreicher wird das Gewebe. Diese warzigen Excrescenzen ragen in Hohlräume hinein, welche ihrer Natur nach erweiterte Milchgänge darstellen, die an einzelnen Stellen durch allzureiche Wucherungen zu selbständigen Höhlen abgeschnürt wurden. —

Das Wachstum derartiger Geschwülste ist ein relativ langsames, kann aber schliesslich infolge der Cystenbildung ein unbeschränkt grosses werden. Sie tragen einen gutartigen Charakter, insofern sie ganz selten durch Recidive, niemals durch Metastasen schädigend auf den Organismus einwirken.

Den einzigen Fall von intracanaliculären Myxom, welcher an der Mamma beobachtet wurde, hat C. Jüngst in Virchow's Archiv Bd. 95 einer so eingehenden mikroskopischen und genetischen Besprechung unterworfen, dass ich von einer ausführlichen Erörterung hier abstrahieren möchte. Ob die Patientin dauernd durch die Operation geheilt wurde, habe ich nachträglich leider nicht in Erfahrung bringen können.

Sarcome.

Dass nur 7.03 % aller bei uns operierten Mammatumoren Sarcome waren, ist ein durch die Erfahrung erklärtes Faktum. Billroth hatte bei dem grossen Krankenmateriale, welches an ihm vorübergieng, nur einmal ein Rundzellensarcom zu beobachten Gelegenheit. Es erscheint deshalb berechtigt den Fall (Nr. 3), welcher

in unserer Klinik zur Operation kam, etwas näher zu schildern. Er betraf eine 58jährige Frau, welche das Entstehen einer Geschwulst einem vor 4 Monaten erlittenen Stosse gegen die rechte Brustdrüse zuschrieb. Der Tumor wuchs rasch und brach 6 Wochen vor dem Eintritt der Pat. in das Krankenhaus auf. Er erwies sich damals als ein kindskopfgrosses, grobhöckeriges, in grosser Ausdehnung verjauchtes, leicht blutendes Neoplasma, welches die ganze Brustdrüse einnahm, auf der Unterlage leicht verschieblich, mit der ödematösen Haut dagegen allenthalben Verwachsungen eingegangen war. Die Achseldrüsen waren nur ganz wenig vergrössert fühlbar: Die Operation bestand in der Amputatio mammae mit Wegnahme der Haut in grosser Ausdehnung und Ausräumung der Achselhöhle.

Histologisch setzte sich der Tumor zusammen aus kleinen, kugeligen Zellen mit grossen Kernen, zwischen denen ein fadenförmiges Stützgerüst sich verästelte; daneben durchzogen spärlich angelegte, dünnwandige Gefässe die Zellconglomerate. In einzelnen Partien hatte eine myxomatöse Degeneration Platz gegriffen. — Leider war die Heilung nicht von langer Dauer. Die Frau kam nach 5 Monaten mit einem Recidiv über der Narbe wieder, welches seit 2 Monaten bestand, aber schon als inoperabel erklärt werden musste. 2 Monate später ist sie gestorben, vermutlich an inneren Metastasen; leider konnten unsere Erkundigungen in dieser Richtung nichts Positives in Erfahrung bringen.

Die Cystosarcome betrafen Frauen im Alter von 56, 45 und 29 Jahren. Die Geschwülste bestanden lange Zeit, bei zwei Frauen 7 Jahre, bei der dritten 3 Jahre lang und waren stetig, ohne äussere Veranlassung unter Schmerzen gewachsen; in einem Falle hatte die Laktationsperiode das Wachstum etwas beschleunigt. Die Tumoren waren bis faustgross, mehrhöckerig, von wechselnder Konsistenz, an einzelnen, besonders den prominierenden Stellen fluktuierend. Mit der Haut waren sie in zwei Fällen verwachsen, auf der Unterlage allseitig verschieblich; die Achseldrüsen waren nicht vergrössert. Zwei wurden mit Zurücklassung eines Teiles der Drüse excidiert, im dritten Falle wurde die totale Amputation mit Eröffnung der Axilla vorgenommen.

Leider habe ich keinen der drei Tumoren zu Gesicht bekommen, vermochte sie auch späterhin nicht mehr in der Sammlung zu finden, so dass ich nur auf das mikroskopische Bild, welches mir vorlag, eingehen kann. In dem myxomatös degenerierten Grundgewebe sieht man eine grosse Anzahl ungleichmässig gestalteter Cavernen, welche von polypösen Wucherungen, die der Cystenwand breitbasig

ansitzen und in ihr Lumen hineinragen nahezu ausgefüllt sind. Diese knospen- und blattförmigen Zotten sind zellreicher als ihr Grundgewebe, von einzelnen Gefässen durchzogen; die Hohlräume, welche sie erfüllen, sind allem Anscheine nach als erweiterte Milchgänge zu deuten, in denen es, wie bei den intracanaliculären Tumoren durch lokale Abschnürungen zur Bildung isolierter Cysten leicht zu kommen pflegt.

Die Cystosarcome haben im Allgemeinen eine mehr lokale Bedeutung. Auch bei den grössten, welche bis jetzt z. B. von Velpeau beobachtet wurden, blieb die Erkrankung auf die Drüse beschränkt, ohne dass das Lymphsystem oder die inneren Organe in Mitleidenschaft gezogen worden wären. Zwei unserer Fälle waren die denkbar günstigsten. Bei ihnen wurde mit der ersten Operation das Leiden beseitigt; die eine der Patientinnen ist seit 6, die andere seit 3 Jahren recidivfrei. Von der dritten fehlen fernere Nachrichten. —

Zu den seltensten Tumoren der Mamma gehören ohne Frage die Angiosarcome. So wenig ihr Vorkommen überhaupt beobachtet wurde, so selten scheinen sie sich an der Brustdrüse zu lokalisieren. Meine Publikation (Langenbeck's Archiv, Bd. XXXVI, 1887) war die erste über Angiosarcome der Mamma. Sie umfasst 11 Fälle, von denen ich 7 (Nr. 6—12), welche auf der hiesigen Klinik behandelt wurden, noch einmal kurz in die Betrachtung ziehen möchte. Das Durchschnittsalter der Patientinnen betrug 49,4 Jahre; die älteste war 75, die jüngste erst 26 Jahre, die übrigen gegen 50 Jahre alt. 5 waren verheiratet, 4 von ihnen hatten mehrmals geboren, 3 ihre Kinder selbst gestillt. Eine hatte auf der später betroffenen Brust ein Mastitis durchgemacht, eine andere an der Stelle der späteren Erkrankung ein Trauma erlitten. Die Entstehungszeit betrug im Mittel 8,6 Monate, bei der einen Patientin 1½ Jahre, im frühesten Falle 2 Monate. Die Tumoren wuchsen langsam und schmerzlos; in einem Falle wurde das Wachstum durch einen die bereits bestehende Geschwulst treffenden Stoss gefördert.

Bei ihrer Aufnahme zeigten die Frauen fast ausnahmslos ein blühendes, nicht kachektisches Aussehen; eine von ihnen war tuberkulös und dadurch in ihrer Ernährung reduziert. Fünfmal hatte die Geschwulst die rechte, zweimal die linke Brustdrüse ergriffen und zwar sass sie fünfmal im oberen äusseren Quadranten, einmal über der Mammilla, einmal diffus in der ganzen Mamma. Ihre Grösse variierte in fast allen Zwischenstufen zwischen der eines

Eies und der eines kindlichen Schädels. Ihre Konsistenz war nicht bei allen eine konstante; während sie in einzelnen derb und fest, in anderen weich elastisch war, lagen sogar in ein und demselben Tumor Partien verschiedener Konsistenz nebeneinander.

Die Geschwülste waren meist gegen ihre Umgebung und gegen das noch spärlich vorhandene Drüsengewebe abzugrenzen und auf der Unterlage leicht verschieblich; dagegen zeigten sie schon in frühen Stadien ein Uebergreifen auf die sie überziehenden oft geröteten Hautdecken. Die letzteren waren durch das Neoplasma flachkugelig vorgewölbt, nirgends eingezogen, die Mammilla nie nach der Tiefe fixiert.

Die Achseldrüsen waren in 5 Fällen fühlbar vergrössert, doch waren sie in pathologisch-anatomischer Hinsicht nur hyperplastisch verändert, ohne das Strukturbild des Tumors nachzuahmen.

In der Darstellung des histologischen Befundes wiederhole ich im wesentlichen die bereits früher von mir geschriebenen Worte:

„Die Geschwülste waren auf dem Durchschnitt rötlich bis rotgelblich, meist gegen die Umgebung abgekapselt; bisweilen jedoch sandten sie auch in dieselbe feine, zapfenförmige Ausläufer hinein. In einigen Fällen zeigte sich schon makroskopisch die gröbere alveoläre Struktur durch eine deutliche Differenzierung der Septa gegen die Zellmassen. Ihre Konsistenz schien mit dem Widerstande zu wachsen, welcher der Geschwulstentwickelung durch den Druck der umgebenden Gewebe entgegengesetzt wurde. Fest eingeschlossene Angiosarcome, welche allseitig von Drüsengewebe umgeben waren, waren härter und derber, als solche, deren Zellproliferation ungehindert in die Umgebung stattfinden konnte.

Mikroskopisch zeigen die Tumoren eine retikulierte oder alveoläre Anordnung der Zellelemente, welche umschlossen sind von einem oft eng- oft weitmaschigen Netzgerüst. Die Zellen besitzen eine schwache Kontourzone, sind meist rund, haben einen grossen Kern mit sichtbarem Kernkörperchen, einen schmalen Protoplasmahof und tragen im Allgemeinen einen epithelialen Charakter. Das Netzgerüst ist von feinen Kapillarfäden gebildet, deren Ausläufer sich zwischen die Zellen noch weiter fortsetzen; eine grössere Summe solcher Alveolen umschliesst ein mehr oder weniger breiter Bindegewebssaum. Daneben zeigte sich in allen Tumoren eine ausgesprochene Tendenz zur Degeneration. Dieselbe ist entweder eine hyaline: in dem Falle scheint sie in den Resten der Kapillaren zu beginnen und auf die denselben nächstliegenden Zellpartien über-

zugreifen — dann resultieren Bilder, wie sie das Meckel'sche Schlauchsarkom und die Cylindrome Sattler's u. a. geboten haben; oder sie ist eine myxomatöse; dabei macht sie den Anfang in den Zellmassen selbst und schreitet peripherwärts gegen die Gefässsepta fort, so dass man zwischen den myxomatösen Gebieten noch Gefässreste mit intakten Zellmänteln erhalten sieht.

Die Angiosarcome sind diejenigen Geschwülste, welche am leichtesten eine Verwechselung mit den Carcinomen herbeiführen. Nur eine kleine Reihe abweichender Symptome können bei der Differentialdiagnose ausschlaggebend sein. Einmal ist es ihr schmerzloses, relativ langsames Wachstum, andererseits das Fehlen jeder Kachexie, welches ein Carcinom unwahrscheinlich macht.. Dann sind die Gefässsarkome meist grösser, gegen die Unterlage verschieblicher, mit der Haut schon frühzeitig verwachsen und metastasieren nie in den Lymphdrüsen. Vielmehr erscheinen die letzteren erst spät vergrössert, vielleicht erst von der Zeit, wo sich eine reaktive Entzündung in der Brustdrüse geltend macht. Nichtsdestoweniger wurden, vielleicht gerade in dem Gefühle der diagnostischen Unsicherheit in allen Fällen mit der total entfernten Mamma auch die vergrössert fühlbaren Achseldrüsen exstirpiert. Trotz dieser sorgfältigen Operation stellten sich schon frühzeitig Recidive ein, und zwar meist in der Narbe. Meist schon nach wenigen Monaten erschienen die Geschwülste von neuem in der Narbe und machten in zwei Fällen so rapide Fortschritte, dass sie nach kurzer Zeit schon dem auswärtigen Arzte als inoperabel erschienen. Eine Patientin erkrankte an „Leberschmerzen und Wassersucht" und erlag ihren Leiden 5 Monate nach der Operation. Im Ganzen starben 5 und zwar durchschnittlich im 19,4. Monat nach dem Auftreten der ersten Symptome und 16. Monat nach der ersten Operation. Eine von ihnen ist nach den eingegangenen Berichten noch sicher am Leben. Bei der anderen ist über ein Jahr seit der ersten Operation verflossen. Falls auch die letztere noch gesund ist — was wir nicht erfahren konnten — so ist doch bei beiden für eine dauernde Heilung der kurzen Beobachtungszeit wegen kein Gewähr zu leisten. —

Eine statistische Zusammenstellung wie die eben gegebene erreicht ihren Zweck, wenn wir, durch sie belehrt, in den Stand gesetzt werden, Fragen zu entscheiden, die bei der klinischen Beurteilung einer Geschwulst an uns herantraten. — Ich möchte noch einmal kurz die Hauptsachen zusammenfassen und die Tumoren

dabei einer Vergleichung in ihren klinischen Eigenschaften unterziehen, sowie auf einige differenzialdiagnostische Momente hinweisen, welche aus der vorliegenden Statistik hervorgehen.

Bei der Untersuchung einer mit einem Mammatumor behafteten Kranken werden wir in den meisten Fällen zunächst das Alter der Patientin in Betracht ziehen müssen. Wir haben die Erfahrung gemacht, dass die epithelialen Geschwülste mehr den höheren Altersstufen angehören und zu einer Zeit auftreten, wo das Bindegewebe, sei es aus Mangel an Nahrungszufuhr oder aus anderen Altersveränderungen seine Resistenzfähigkeit den epithelialen Elementen gegenüber verliert und wo zwischen beiden sich ein Missverhältnis einstellt. Die Geschwülste der Bindegewebsreihe kommen mehr bei jugendlichen, kräftigeren Individuen zum Ausbruch. Freilich haben wir hierin manche Ausnahmen zu beobachten Gelegenheit gehabt in Fällen, wo z. B. durch andere hinzutretende Umstände die Konstitution eine Schädigung erfahren hatte. Dieselben sind aber besonders für die Carcinome so selten, dass sie nicht ausreichen, die Regel zu entkräften. Unter den Sarcomen sind es die plexiformen, welche von der Norm abweichen und sich wie in vielen anderen Erscheinungen, so auch in der des Alters mehr an das Carcinom anschliessen. Die Fibrome, deren Durchschnittsalter 30,6 Jahre betrug, werden in der Mamma ebenso wie an anderen Stellen des Körpers meist in früheren Jahren gefunden und entstehen häufig schon mit der beginnenden Pubertät.

Folgen wir den anamnestischen Angaben, so hören wir wohl öfter von einer Geschwulsterblichkeit in der Familie der Kranken. Bei Carcinomen ist erfahrungsgemäss die Heredität öfter, selbst in ausgedehnten Verwandschaftsgraden beobachtet worden. Ueber das Sarcom und Fibrom bringen unsere Tabellen keine derartigen Angaben. Wir hören, dass die Geschwulst sich im Anschluss an einen Stoss oder Druck entwickelt habe. Für die differentialdiagnostische Beurteilung kann diese Aussage keinen Anhalt bieten, da einerseits sowohl bei Carcinomen als Sarcomen, ja in einem Falle auch bei einem Fibrome eine äussere Gewalt beschuldigt wurde, und wir uns andererseits über die Disposition, welche das Trauma schafft, noch keine bestimmte Vorstellung machen können. Bei den Carcinomen vermuteten wir, dass eine Narbenbildung, welche das Endresultat eines traumatisch veranlassten Entzündungsprozesses darstellte, den epithelialen Keimen den Boden zur Wucherung vorbereite, während wir bei den Sarcomen eine durch das Trauma gesteigerte Vasku-

larisation annehmen mussten, welche in den Gebilden des mittleren Keimblattes atypische Wucherungen veranlasste. In welchem Falle das eine oder das andere eintritt oder ob überhaupt beide Vorstellungen neben einander bestehen können, entzieht sich unserer Beurteilung.

Wir werden nach der Zeit des Entstehens, nach der Schnelligkeit des Wachstums und den mit denselben verbundenen Beschwerden fragen: Die Krebse wachsen relativ langsam, da ihre Proliferation abhängig ist von dem sie ernährenden Bindegewebe. Wachsen sie in dasselbe hinein oder vermögen sie durch irgend einen Reiz dasselbe zum Weiterwuchern zu veranlassen, so können sich ihre Ernährungsbedingungen und ihr Wachstum günstiger gestalten; entfernen sie sich aber zu weit vom Mutterboden, so finden sie nicht mehr die genügende Nahrung; sie degenerieren und zerfallen oder werden schliesslich von der wuchernden Bindesubstanz erdrückt und verändern sich skirrhös. Die Sarcome wachsen wegen ihres Gefässreichtums ungleich rascher; sie sind mehr den jüngeren Bindegewebszellen gleichzustellen, welche bei genügender Nahrungszufuhr unbeschränkt sich vermehren können (Lücke). Die Fibrome vermögen bei ihrer Zellarmut nur ganz langsame Fortschritte zu machen.

Schmerzen verursacht eine Geschwulst, wenn sie in ihrer Nachbarschaft liegende Nervenzüge drückt oder umwächst. Carcinome wachsen meist unter schmerzhaften Begleiterscheinungen, während Sarcome und Fibrome fast nie von Schmerzen gefolgt sind.

Das Verhalten des Tumors zur Umgebung im Allgemeinen ist diagnostisch sehr wichtig und bestimmt in der Mehrzahl der Fälle seinen gut- oder bösartigen Charakter. Fibrome und Adenome sind meist gegen das übrige Drüsengewebe abgekapselt verschieblich, die Sarcome in wenigen Fällen, die Carcinome niemals. Die letzteren wachsen meist mit zahlreichen Ausläufern in die Umgebung, infiltrieren diese und ziehen sie in das Bereich ihrer Wucherung. Fibrome, in deren Umgebung eine chronische interstitielle Mastitis bestand, haben öfter mit ihnen zur Verwechselung geführt.

Auch die Beteiligung der Haut und der Unterlage kann für die Beurteilung der Geschwulst verwertet werden. Carcinome waren in vielen Fällen mit beiden verwachsen, Sarcome nur ganz selten, Fibrome niemals.

Ulcerierte Tumoren tragen fast immer den Stempel der Malignität. Ektatische Venen in der Haut weisen auf eine Kompression der tieferen venösen Abflussgebiete hin und müssen in der Mehr-

zahl der Fälle den Verdacht auf eine bösartige Geschwulst erwecken.

Die Gestalt der Neoplasmen ist knollig kugelig bei den Carcinomen, oft vielhöckerig bei den Sarcomen, eirund, selten mehrgestaltig bei den Fibromen.

Die Konsistenz findet man bei den Sarcomen elastisch weich, öfter circumscript fluktuierend; hart bei den Fibromen und dem Faserkrebs; dazwischen etwa steht mit einer Neigung zu den letzteren das Carcinom in seiner gewöhnlichen Form.

Die Infiltration der Lymphdrüsen kommt bei den Krebsen fast ausnahmslos schon frühzeitig vor, bei den Sarcomen nur ganz selten, da diese meist die venösen Blutbahnen als Transportwege für ihre Keime wählen. Wenn sie sich trotzdem bei dem Sarcom vorfindet, so ist sie erst ganz spät aufgetreten, ein Faktum, welches man meist aus den anamnestischen Angaben konstatieren kann und trägt dann nicht den Charakter einer inficierten, sondern einer sympathischen Drüsenschwellung.

Eine Ausnahmsstellung in vielen Beziehungen nehmen die Angiosarcome ein. Sie nähern sich klinisch den Carcinomen, was das Alter der Patientinnen, die Langsamkeit des Wachstums und die Infiltration der Haut betrifft und schliessen sich mehr den Erscheinungen der Sarcome an in Bezug auf die Konstitution der Kranken, auf die Verschieblichkeit des Neoplasmas auf der Unterlage und das Freisein der Achseldrüsen. In den meisten Fällen bleibt wohl vorläufig noch eine sichere Diagnose derselben dem Mikroskopiker überlassen.

Die Therapie hat aus den vorbesprochenen Erfahrungen schon längst ihre Schlüsse gezogen. Ihr Bestreben ist es, gutartige Tumoren mit möglichster Schonung alles Gesunden zu excidieren; ihre Aufgabe aber muss es sein, bei der Diagnose auf eine Malignität der Geschwulst radikal alles zu entfernen, was krank und verdächtig erscheint, und weder mit der Haut noch mit der Umgebung zu sparen, sondern sich bei der Exstirpation des Tumors weitab im Gesunden zu halten; aber bei unabgrenzbarem Uebergreifen auf die Nachbarschaft und bei dem Vorhandensein innerer Metastasen das Messer aus der Hand zu legen und der Patientin nicht durch eine resultatlose Operation die letzten Tage ihres Lebens zu verkümmern.

Anhang. Krankheitsfälle.

A.

Carcinome.

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation.	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
1	Ries, Magd. 56 J. verh.	1877 13. I. 21. IV. 4. VII. 1. VIII. 29. XI 22. XII. 1878 30. III. 17. IV.	Keine Heredität. Menstruation im 16. Jahre 4mal geboren; selbst gestillt bei der I. Geburt (1845). Mastitis suppurativa dextra. Seitdem Verhärtung dieser Drüse. Seit 1 Jahre Wachsen der Geschwulst; Schmerzen.	Ziemlich guter Ernährungszustand. Hühnereigrosser Knoten in der rechten Mamma. Keine Drüsenschwellung.	13. I. 1877. Excision der Geschwulst ohne Entfernung der Mamma.	Carcinom. Tubulöses Carcinom bis dicht an die Haut heranreichend, von dieser nur durch eine schmale Zone hämorrhagisch imbibierten Bindegewebes getrennt.	I. Recidiv April 1877 in der Narbe. Excision. II. Juni 1877. Hühnereigross in der Mamma. Achseldrüsen rechts geschwollen. Leber vergrössert. Amputatio mammae partialis. Ausräumung der Achselhöhle. III. Nov. 1877. Hühnereigross in der Narbe. Excision des Knotens, bis auf d. Rippenperiost. IV. März 1878. Grosser Knoten am Sternum u. d. III. Rippe. Eine ganseigrosse Drüse in der Achselhöhle. Deutliche Kachexie.	† 12. Okt. 1878 an einem inoperabeln Recidiv in der Narbe.
2	Dörsam Kath., 44 J. verh.	1877 7. VII. 4. VIII.	6mal geboren; selbst gestillt. Seit 3 Monaten ohne bekannte Ursache Knoten in der r. Brust. Viel Schmerz.	In der R. Brust über der Mamilla ein apfelgrosser Knoten. Haut verschieblich, elast. Konsistenz. Einige kleine Drüsen in der r. Achselhöhle.	9. VII. 1877. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. (5 Drü-	Acinöses Carcinom, medulare Form.		Befindet sich (lt. Nachricht v. 1. X. 87) vollkommen gesund. Kein Recidiv. Guter Er-

					sen). Lister-verband.			nährungszustand. Ausgiebige Gebrauchsfähigkeit des Armes der kranken Seite.
3	Westheimer Cäcilie, 66 J., verh.	1877 28. VIII. 20. IX.	Hat nie geboren. Geschwulst seit 1 Jahre bemerkt, langsam gewachsen; ohne Schmerzen.	Leicht verschieblicher Knoten zwischen l. Mamma und Achselhöhle. In der Mamma derselbe Knoten: keine Drüsenschwellung.	28. VIII. 77. Ovaläre Excision der grossen Knoten. Lister-Verband.	Skirrhus mit kleinen zellgefüllten Alveolen. Daneben noch Partien normalen Drüsengewebes, in welches die Ausläufer der Faserpartien hineinstrahlen.	Febr. 83. Entstehung eines kleinen Knötchens in der Narbe in der Nähe der Axilla. Exstirpation 14. III. 83. (Mikroskopisch: derbes Skirrhus).	† 17. Okt 1883 »an der Wassersucht«.
4	Dexheimer Marie, 38 J., verh.	1877 16. X. 29. X.	Jan. 1877. Amputatio mammae dextr. wegen Carcinom.	Blasse Frau, im 6. Monat der Gravidität. In der Achselhöhle rechterseits 2 bohnengrosse Drüsen verschieblich.	18. X. 77. Exstirpation Lister-Verband.	Tubulöses, kleinzelliges Carcinom.		
5	Friedrich Kath. 54 J., verh.	1878 3. I. 26. I.	Hat nie geboren. Vor $^3/_4$ Jahren bemerkte sie in der r. Brust einen Knoten, der anfangs langsam, zuletzt rascher wuchs; vor 3 Wochen aufbrach.	Kräftige Frau. In dem ob. äusseren Quadranten der r. Brust kastaniengrosser exulcerierter Tumor. Drüsen nicht nachweisbar vergrössert.	4. I. 78. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle Lister-Verband.	Tubulöses Carcinom. Eingesprengte Herde in den Musc. pect.	Sept. 78. Recidiv in der Narbe. Exstirpiert. Bald darauf carcinomatöse Metastase in der Halswirbelsäule mit hochgradigen Occipitalneuralgien u. Lähmungen.	† 16. III. 1879.
6	Haas Amalie, 44 J., verh.	1878 9. IV. 28. IV.	Hat 2mal geboren, selbst gestillt beiderseits. Juli 1877.	Schwächliche Frau. R. Brust kleiner als die l., enthält einen derb-platten	10. IV. 78. Amputatio mammae mit	Derber Skirrhus mit breitem Bindege-		† 28. IV. 1878 an Erysipel und doppelseitiger

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Hereditität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation.	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
			Schmerzloser hühnereigrosser Knoten in der r. Brust. Seit März 1878 Knötchen in der Haut.	höckerigen Tumor mit d. M. pectoralis verwachsen. Mammilla eingezogen. Zahlreiche Knötchen in der Haut. Eine Achseldrüse fühlbar.	Ausräumung der Achselhöhle. Wunde linear vereinigt. Thymolverband.	websfachwerk, nur wenigen mit Zellen gefüllten Alveolen.		Pneumonie. Sektion: Metastasen in den Achseldrüsen der r. Lunge, Pleura und Leber. Lungenödem, Atelectase der unteren Lungenlappen. Milztumor.
7	Schmitt Georgine, 64 J., verh.	1878 24. IV. 29. V. 14. XI. 15.XII.	Hat 1mal geboren. L. gestillt. Vor 3 Jahren Anschwellung der l. Brust. Seit 4 Wochen rasch sich vergrössernd.	Mässig gut genährt. L. Brust bedeutend vergrössert, mehrere grössere konfluierende Knoten; verschieblich Haut an einzelnen Stellen verwachsen. L. Achseldrüsen vergrössert.	26. IV. 78. Amputatio mammae mit tiefer Achselhöhlenausräumung. Lister-Verband.		Juli 1878. Recidiv in der Narbe, das sich bis Nov. 78 auf einen grossen Teil d. l. Torax erstreckt. L. Pleuritisches Exsudat.	† 15. XII. 1878. Carcinommetastasen in Pleura pulmonalis et costalis.
8	Stotz Friederike, 66 J., verh. P.	1878 15. V. 27. V.		Schwächliche Frau. In der r. Brust ein hühnereigrosser u. l. e. haselnussgrosser Knoten. Achseldrüsen frei.	15. V. 78. Amputatio mammae Ausräumung der Achselhöhle, wobei keine Drüsen gefunden werden.	Grosszelliges acinöses Carcinom. Nur schmale bindegewebige Septa.	April 1882. Recidiv in d. r. Axilla. Exstirpation 12. VII. 82. Pat. hat sich seit der letzten Operation sehr erholt.	† 1882 an Erscheinungen von Gehirnembolie.

					Lister-Verband.			
9	Morasch Christine, 52 J., verh.	1878 6. VIII. 24. X.	4mal geboren. Seit 3 Jahren rasch zunehmende Geschwulst in der l. Brustdrüse; schmerzlos.	Gut genährte Frau. Ganze linke Mamma vergrössert induriert. Haut nicht verschieblich, mit zahlreichen Knötchen durchsetzt. Achseldrüsen mit ergriffen.	8. VIII. 78. Amputatio mammae. Zahlreiche Knoten im Pectoralis. Ausräumung der Achselhöhle. Grosser Defekt. Lister-Verband.		Jan. 79. Recidiv in der Haut, den Stichkanälen, im Muskel u. d. Supraclaviculardrüsen. Excision der erkrankten Partien. März 79. inoperables Recidiv in d. Haut.	† Frühjahr 1880.
10	Fink Katharine 50 J., verh.	1878 19. IX. 27. X. 1879 13. I. 22. II.	Hat 6mal geboren. Vor 6 Monaten nusssgrosser harter Knoten in der r. Brust. Wuchs rasch, ulcerierte nach Applikation feuchter Umschläge. Seit 6 Wochen Supraclaviculardrüsen ergriffen.	In der r. Mamma ein faustgrosser Knoten, auf der Unterlage verschieblich, ulceriert. Supraclaviculardrüsen geschwollen. Nach der Achselhöhle zu läuft ein harter Strang. Achseldrüsen selbst frei.	23. IX. 78. Amputatio mammae mit Entfernung der Supraclaviculardrüsen.	Tubulöses grosszelliges Carcinom mit zentralem käsigem Zerfall in den einzelnen Zapfen	Okt. 78. Recidiv in der Narbe, vereitertes Drüsenrecidiv über der Clavicula mit dieser u. der Haut verwachsen. — 13. I. 79. Operation des Recidiv. Kurz darauf Recidiv in d. Supraclaviculardrüsen.	† 2. Juli 1879.
11	Gernsheim, 60 J., verh.	1879 10. II. 4. III.		In der l. Brustdrüse ein apfelgrosser derbhöckeriger Knoten. Achseldrüsen ergriffen.	11. II. 79. Amputatio mammae mit Ausräumung		Sommer 79. lenticuläres Recidiv in der ganzen l.	† 22. Febr. 1880.

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Hereditât, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation.	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
					der Achselhöhle. Lister-Verband.		Thoraxseite.	
12	Lang Elise, 47 J., verh. P.	1879 21. IV. 8. V.	Hat 5mal geboren. Herbst 78. Stoss gegen die l. Brust. Sofort Schmerz u. Entstehen eines kleinen Tumors daselbst. Seit Jan. 79 rasch gewachsen.	In der l. Mamma ein faustgrosser derber gut verschieblicher Tumor. In der Achselhöhle eine nussgrosse Drüse.	22. IV. 79. Amputatio mammae Ausräumung der Achselhöhle. Lister-Verband.	Beginnendes tubulöses Carcinom. Umgebung entzündlich, kleinzellig, infiltriert.		
13	Fendrich Elisabeth, 53 J.	1879 20. V. 3. VI.	Frühjahr 1878 Schmerzen in d. l. Brust. Juni 1878 daselbst kleine Härte, langsames Wachstum. Seit 8 Wochen zunehmende Abmagerung.	In der l. Brustdrüse e. in der Mitte ein sehr harter hühnereigrosser höckeriger verschieblicher Tumor. Haut fest verwachsen. Achseldrüsen beiderseits vergrössert.	20. V. 1879. Amputatio mammae ohne Entfernung der Achseldrüsen Lister-Verband.		»Ist nach Verlassen des Spitals nie wieder ganz gesund geworden, war meist bettlägerig.«	† 22. Febr. 1880.
14	Kompf, 72 J., verh. P.	1879 4. VI. 22. VI.	Seit 1 Jahre Schwellung der r. Achseldrüsen. Febr. 79. Kleiner Knoten in der r. Mamma.	Gesund aussehende Frau. In der r. Mamma unterhalb der Mammilla ein harter, verschieblicher, mit der eingezogenen Haut verwachsener Knoten. R. Axillardrüsen derb geschwollen.	9. VI. 1879. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Lister-Verband.	Tubulöses Carcinom grosszellig.		
15	Pertzdorf Kath., 48 J. verh.	1879 26. VI. 26. VII.	Hat 7mal geboren, selbst gestillt. Bei der 2. Geburt eite-	Kräftige Frau. R. Mamma nach aussen oben verzogen. Warze eingesunken. Im	27. VI. 79. Amputatio mammae	Skirrhus.	Kein Recidiv.	† 21. Febr. 1881. am Typhus.

			rige Mastitis R. Vor 3 Jahren in d. alten Narbe kleiner harter Knoten, der verschwand. Frühjahr 1879. Schmerzen in der r. Brust. Geschwulstbildung, Rötung, Ulceration.	r. ob. äusseren Quadranten ein 4 cm langer, 1 cm breiter ulcerierter eiternder Knoten. Achseldrüsen frei.	ohne Achseldrüsen. Lister-Verband.			
16	Schneider Kath., 73 J., verh.	1879 3. VIII. 26. VIII.	Hat 4mal geboren. Vor 32 Jahren eine Mastitis dextra, welche einen Knoten hinterliess, der seit 3/4 Jahren wuchs, vor 4 Wochen exulceriert.	Abgemagerte Frau. An der Innenseite der r. Brust ein kindskopfgrosser, harter, knolliger Tumor. Haut verwachsen. In der Mitte eine blutende Ulceration. Achseldrüsen infiltriert.	4. VIII. 79. Amputatio mammae viel vom M. pectoralis mitentfernt. Ausräumung der Achselhöhle. Lister-Verband.		»Nach Verlassen des Spitales hat sich kein Recidiv bei der Patientin gezeigt.«	† 30. Aug. 1880. »an Altersschwäche.«
17	Bohrmann Rebekka, 69 J., verh. P.	1879 16. X. 13. XI.	Mehrmals geboren. Seit 1 Jahre harter Knoten im ob. äusseren Quadranten der l. Mamma.	Pat. von pastösem Aussehen. Im ob. äusseren Quadranten der l. Mamma ein apfelgrosser, leicht verschieblicher, unregelmässiger Tumor mit der Haut verwachsen. Mammilla eingezogen. Achseldrüsen nicht vergrössert. Schmerzen im l. Arm.	21. X. 79. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achseldrüsen. (2 kleine der Vena axill. ausnützende.) Lister-Verband.	Skirrhus an einzelnen Stellen noch ziemlich zellreich.	Herbst 81. Inoperables Recidiv in der Narbe d. Supraclavicular u. Cervicaldrüsen.	† Febr. 1883.
18	Bartholomä Marie. 70 J., verh.	1879 17. X. 5. XI.	Febr. 79. Haselnussgrosser Knoten, harter Tumor an der r. Mamma. Nicht schmerzhaft. Vor 5 Wochen ulceriert.	Gutes Aussehen. Im ob. äusseren Quadranten der r. Mamma ein kleinapfelgrosser, derber. verschieblicher Tumor. Achseldrüsen mit ergriffen.	18. X. 79. Amputatio mammae Achseldrüsen mitentfernt. Listerverb.	Derber Skirrhus.	Jan. 1880. Recidiv in der Narbe nicht operiert worden; Sommer 1880.	† 23. Jan. 1881.

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
							Knochenmetastasen im l. Unterschenkel, dann allgemeine Knochencarcinose.	
19	Schwarzenberg Pauline, 50 J., verh. P.	1879 18. X. 16. XI.	Vor 1/2 Jahre kirschgrosser, harter Tumor in der l. Brust verschieblich. Wuchs in d. letzten Zeit rasch, wurde schmerzhaft, abscedierte vor 6 Wochen.	In der l. Mamma ein mannsfaustgrosser, knolliger, von geröteter Haut überzogener Tumor fühlbar. Daneben mehrere derbe Knollen. Eitert aus einer Incisionswunde. Achseldrüsen vergrössert.	30. X. 79. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle.			
20	Hild Christine, 47 J., verh.	1879 6. XI. 18. XII.	Hat 6mal geboren. Selbst gestillt. Bei der letzten Geburt v. 6 Jahren schmerzhafter, verschieblicher, kastaniengrosser Knoten in d. r. Mamma Langsam gewachsen. Zuletzt Anästhesien im r. Arm und Fingern.	R. Brustdrüse derb, auf der Unterlage verschiebbar, mit der Haut verwachsen. Achseldrüsen infiltriert. Supraclaviculardrüsen hart und derb. In der l. Mamma gleichfalls mehrere sehr harte Knollen von Wallnussgrösse. Achseldrüsen l. gleichfalls infiltriert.	7. XI. 79. Amputatio mammae dextrae. Exstirpation der Achseldrüsen Drüsenpakete in der Claviculargegend nicht entfernt. Lister-Verband.	Tubulöses Carcinom, kleinzellig. Achseldrüsen ebenso.	Jan. 1880. Recidiv in der Narbe u. der Achselhöhle, welches ihr Arzt für inoperabel erklärte.	† Mitte Febr. 1880.
21	v. Günderrode	1879 18. XI.	Vor 2 Jahren bildete sich am ob. äusseren	Gutgebaute kräftige Frau. In der r. Brust ein hühnereigros-	20. XI. 79. Amputatio	Kleinzelliges tubulöses	Nov. 1880. Recidiv in d.	† Mai 1882. Metastasen in

	Ida, 65 J., verh. P.	16. XII. 1881 29. XI. 22. XII.	Quadranten der r. Mamma eine kleine Warze, bald in der Umgebung 5 kleinere. Aetzung, Exulceration. Ausbildung eines hühnereigrossen Tumors.	ser Tumor, der pilzförmig das Niveau überragt, exulceriert ist, auf der Unterlage verschieblich. Achseldrüsen nicht vergrössert. R. Arm leicht ödematös, schmerzhaft.	mammae mit Herausnahme der Achseldrüsen. Lister-Verband.	Carcinom.	Achseldrüsen R. Exstirpation. Juli 1881. Recidiv in der alten Narbe, Nov. 81. Inoperable Knoten in der Haut um die Narbe.	der Pleura.
22	May Amalie, 44 J., verh. P.	1880 19. I. 31. I.	Hat 8mal geboren. Jüngstes Kind 6 J. alt. Vor 4 Jahren Entstehung einer schmerzhaften Härte in der l. Brust. Seit ¼ Jahr Achseldrüsenschwellung.	Mässig kräftige Frau. Neben der Mammilla der l. Brust ein kleinapfelgrosser mit der Haut verwachsener Tumor. L. Achseldrüsen vergrössert	20. I. 80. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Lister-Verband.		Kein Recidiv.	Befinden sehr gut. Gebrauchsfähigkeit des Armes vorzüglich. (Bericht 20. XI. 1887).
23	Kranz 56 J., verh. P	1880 29. IV. 19. V.	Hat 4mal geboren, selbst gestillt. Vor 3 Jahren Eintritt des Klimacterium, seitdem kleiner, langsam wachsender Tumor in der l. Brust bemerkt.	Gut genährte Frau. Im inneren ob. Quadranten der l. Mamma ein derber, leicht verschieblicher Tumor. Achseldrüsen frei.	30. IV. 80. Amputatio mammae ohne Ausräumung der Achseldrüsen Lister-Verband.	Acinöses Carcinom.	17. III. 82. In der hinteren Hälfte d. os parietale dextr. eine halbhühnereigrosse derbe Geschwulst. Das linke Bein schwach. Kein lokales Recidiv. Sept. 82. Knochencarcinom des l. Oberschenkels.	† 18. Juni 1883.

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation.	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
24	Biermann Julie, 42 J., verh. P.	1880 1. V. 1. VI.	Eine Schwester † an Ovarialcarcinom, eine zweite Schwester † an Magencarcinom, eine Tante litt an doppelseitigem Brustkrebs. Hat nie geboren. Weihnacht 79 in der l. Brust, wohin sie ein Korsettknopf längere Zeit gedrückt hatte eine kleine langsam wachsende Härte.	Kräftig gut genährte Frau. Im ob. inneren Quadranten der l. Mamma ein hühnereigrosser, harter, verschieblicher Knoten. Achseldrüsen nicht vergrössert fühlbar.	2. V. 80. Amputatio mammae Ausräumung der Achselhöhle unterlassen. Lister-Verband.	Tubulöses Carcinom mit starker Bindegewebsentwickelung.	Kein lokales Recidiv. April 87. Pneumonie. Kurz darauf exsudative Pleuritis. Leberknoten. Ascites.	† Juni 1887. Bei der Sektion: Carcinomknoten in der Lunge, Pleura und der Leber.
25	Neuert Karoline, 52 J., verh.	1880 3. V. 4. VI.	2 Fehlgeburten. Nie gestillt. Vor 1½ Jahren haselnussgrosser Knoten in der r. Mamma. Nach und nach Auftreten neuer Knoten. Seit 6 Wochen Exulceration der grössten. Seit 3 Tagen Abscess in der rechten Achselhöhle.	Schwächliche Frau. R. Mamma in ein Convolut derber bis faustgrosser mit der Haut verwachsener Knoten verwandelt. Ueber der Mammilla ein markstückgrosses Geschwür. Achseldrüsen bis Bohnengrösse geschwellt. Wenig Schmerz.	12. V. 80. Amputatio mammae mit Wegnahme der ob. Pectoralisschicht. Ausräumung der Achselhöhle. Lister-Verband.	Tubulöses Carcinom bis dicht unter die Haut gehend. Wenig Bindegewebe.		† 25. Juli 1881.
26	Korn Karoline, 62 J.,	1880 12. V. 26. V.	Hat 3mal geboren. Selbst gestillt. Seit 1 Jahre kleines, har-	Robuste Frau. Im inneren ob. Quadranten der r. Mamma ein harter hühnerei-	15. V. 80. Amputatio mammae	Tubulöses Carcinom mit scirrhösen		Bekam von der Wunde ausgehend am 5.

	verh. P.		tes, schmerzloses Knötchen in der r. Mamma. Langsames Wachstum. Vor 14 Tagen exulceriert.	grosser, auf der Unterlage verschieblicher, mit der Haut verwachsener Tumor. In dessen Mitte eine c. Pfennigstück grosse Exulceration. Achseldrüsen nicht ergriffen.	Entfernung einer rabenkieldicken, mit Geschwulstmassen thrombosierten Vene, welche nach der Achselhöhle gieng. Ausräumung der Axilla. Lister-Verband.	Partien.		Tage nach der Operation ein Erysipel. † 26. Mai 1880 an erysipelatöser Phlegmone der r. Thoraxseite.
27	Wolf Karoline, 47 J., verh. P.	1880 27. V. 23. VI.	3mal geboren. Nie gestillt. Im letzten Wochenbett, vor 7 Monaten Entstehung eines harten Knotens in der r. Mamma, rasch wachsend Eine Incision ergab Blut. Bald darauf Bildung eines zweiten Knotens, endlich Verhärtung der ganzen Mamma. Viel Schmerzen. Abmagerung.	Blasse magere Frau. R. Mamma vergrössert; in toto von einer harten, leicht verschieblichen, mit der Haut verwachsenen Geschwulstmasse eingenommen. 2 Achseldrüsen vergrössert, eine davon ulceriert, eine zweite zeigt deutliche Fluctuation.	30. V. 80. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle Lister-Verband.	Acinöses Carcinom grosszellig mit Verkäsung in den Centren der Alveolen.		
28	Schwab Karoline, 49 J., verh.	1880 2. VI. 11. VII.	Hat 4mal geboren, selbst gestillt. Vor 3 Jahren an der l. Brust eine hirsekorngrosse Warze. Seit Okt. 79 wuchs dieselbe, vereiterte u.	Ueber der l. Mammilla eine ulcerierte Stelle im verhärteten Gewebe. Nach aussen ein nussgrosser subkutan verschieblicher Knoten. Linksseitige Acheldrüsenschwellung.	5. VI. 80. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Obere Pectoralisfa-	Skirrhus mit spärlichen Carcinomzellnestern.		

	Name Alter Stand.	Auf-ent-halts-zeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
			griff auf die Umgebung über. Häufige Blutungen.			sern mit entfernt. Lister-Verband.		
29	Saal, 50 J., verh. P.	1880 14. VI. 26. VI.	Hat 4mal geboren, selbst gestillt. Im letzten Puerperium, vor 14 Jahren rechtsseitige Mastitis. Vor 5 Wochen schmerzhafter Knoten in d. r. Brust. Langsam wachsend.	Blasse Frau. Phthisis pulmon. Im unt. äuss. Quadranten der r. Brust ein hühnereigrosser verschieblicher mit der Haut nicht verwachsener Tumor. Achseldrüsen frei.	15. VI. 80. Amputatio mammae Achseldrüsenfett entfernt. Enthält keine Drüsen. Lister-Verband.	Tubulöses Carc. an einzelnen Stellen derbfaseriges Bindegewebsgerüst. In d. Achseldrüsen tubulöse Form.	März 1884. Haselnussgrosses Recidiv in der Narbe u. Entstehung eines Drüsenpaketes in der r. Axilla. Excision beider 17. X. 84. (Mikroskopisch Scirrhus).	
30	Rumpf Margarethe, 38 J., verh.	1880 11. VII. 1. VIII.	Hat 9mal geboren, selbst gestillt. Im letzten Wochenbett, vor 4 Monaten, heftige Schmerzen in der l. Brust. Entstehen eines harten stets wachsenden Tumors.	Magere Frau. Im ob. inneren Quadranten der l. Mamma ein harter, länglich ovaler Tumor; auf der Unterlage und gegen die Haut verschieblich. Schmerzhaft. In der l. Axilla mehrere Drüsen fühlbar.	16. VII. 80. Amputatio mammae Entfernung d. Achseldrüsen. Lister-Verband.	Derber Skirrhus.		
31	Grettmann Luise, 52 J.,	1880 30. VIII. 31.	Hat 1mal geboren, selbst gestillt. Seit 3 Jahren besteht oberhalb der Mam-	Magere Frau. Ueber der Mammilla der l. Brust ein wallnussgrosser verschieblicher Knoten.	1. VIII. 80. Amputatio mammae Ausräumung	Tubulöses Carcinom.	Recidiv in der Narbe u. der Axilla linkerseits am Ende	Juni 81. Recidiv in der Narbe und der Achselhöhle, auswärts

	verh.	VIII.	milla der l. Brust ein hartes, langsam wachsendes Knötchen. Seit 2 Mon. Achseldrüsen geschwollen.	3 Achseldrüsen zu fühlen. Sehr viel Schmerzen.	der Achselhöhle. Lister-Verband.		Nov. 80 aufgetreten, Ende Dezbr. operiert.	operiert. † 31. Mai 1883.
32	Joseph Johanna, 44 J., verh. P.	1880 8.VIII. 2. IX.	Hat 3mal geboren, selbst gestillt. Das letzte mal vor 10 J. Seit 3 Jahren in d. r. Mamma ein kleiner, langsam wachsender, sehr schmerzhafter Knoten.	Ziemlich gut genährte Frau. Im ob. äuss. Quadranten der r. Mamma sitzt ein wallnussgrosser mit der Haut verwachsener, verschieblicher, sehr harter Knoten. Achseldrüsen vergrössert.	9. VIII. 80. Amputatio mammae mit Ausschälung der Achseldrüsen. Lister-Verband.			Befindet sich vollkommen wohl; kein Recidiv. Kann den rechten Arm gut gebrauchen. (Bericht 15. X. 1887.)
33	Perpente Minna, 48 J., verh. P.	1880 14.XII. 25.XII. 1881 16.VII. 8.VIII.	Hat 2mal geboren, nie gestillt. Vor 2 Jahren zeigte sich in der l. Brust ein kleines Knötchen, langsam wachsend. Nach einer Incision soll es rascher gewachsen sein; seit 5 Monaten Achseldrüsenschwellung.	Mässig kräftige Frau. Im ob. äuss. Quadranten der l. Mamma ein hühnereigrosser, harter Geschwulstknoten. Haut fixiert. Mammilla eingezogen. In der Achselhöhle eine haselnussgrosse Lymphdrüse.	15. XII. 80. Exstirpation d. Geschwulst welche sich cystisch degeneriert erweist. Exstirpation der Lymphdrüsen, welche deutlich carcinomatösen Charakter tragen. Lister-Verband.		Recidiv März 1881. Rasch wachsender Tumor der l. Achselhöhle. Juli 81. Exstirpation des gänseeigrossen Knotens. Zwischen die Muskelfasern des Pectoralis hineingewuchert. 16. VII. 82. Exstirpation eines Recidivknotens in der l. Infraclaviculargegend. 6. III. 83. Inoperables	

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation.	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
							Recidiv in d. Narbe u. der l. Axilla.	
34	Schwarz Kath., 34 J., verh.	1881 21. II. 17. III. 1881 22. VIII. 24. VIII.	Hat 1mal geboren. Selbst gestillt (bis vor 1 Jahre). Danach Schwellung der l. Mamma bei unregelmässiger Periode. Spätjahr 80. Abscedierung, viel Schmerzen.	Gut genährt, etwas blass. L. Mamma in toto in einen festen Tumor verwandelt; auf der Unterlage verschieblich. In der Gegend der Warze mehrere exulcerierte Knoten. Achseldrüsen vergrössert.	25. II. 81. Amputatio mammae Exstirpation der Achseldrüsen. Lister-Verband.	Exulceriertes Fibrom mit sekundär aufgetretenem Epithelium.	Recidiv Juni 81 in der Narbe. 23. VIII. 81. Exstirpation des nussgrossen schmerzhaften Knötchens Frühjahr 85. Inoperables Recidiv in der Narbe.	† März 1886.
35	Henkenius Therese, 46 J., verh. P.	1881 14. III. 31. III.	Hat 6mal geboren. Selbst gestillt, 2mal (vor 15 u. vor 10 J.) doppelseitige, eiterige Mastitis durchgemacht. Seit Aug. 1880 Schwellung u. Schmerzen in der l. Mamma. Dez. 80. Schwellung der l. Achseldrüsen.	Kräftige gut genährte Frau. In der l. Brustdrüse mehrere faustgrosse derbe Tumoren. Warze eingezogen. Haut nicht verschiebbar. In der l. Axilla ein hühnereigrosses, verschiebliches Drüsenpaket. Multiple Fibromyome des Uterus.	14. III. 81. Amputatio mammae mit Entfernung der Achseldrüsen. Lister-Verband.	Grossacinöses sehr grosszelliges Carcinom.	10. X. 81. Grosses Recidiv in der Narbe. Metastasen in der Wirbelsäule.	† 10. Nov. 81.
36	Spener Elise, 63J., verh.	1881 28. IV. 18. VI.	Grossmutter u. Mutter litten an Mammageschwülsten,	Kräftige Frau; ziemlich gesundes Aussehen. L. Mamma von einem über faust-	30. IV. 81. Amputatio mammae mit	Nekrotisierendes tubulöses Carcinom.	Juli 1881. Inoperables Recidiv in der	† 29. Okt. 81. »An allgemeiner Infektion u.

			welche operiert wurden. Hat mehrfach entbunden. gestillt. Nov. 80. Nussgrosser Tumor in der l. Mamma. Langsam gewachsen. Keine Schmerzen.	grossen Tumor eingenommen, höckerig, hart, derb, mit der geröteten Haut verwachsen. In der l. Axilla ein Drüsenpaket.	Ausräumung der Achselhöhle. Lister-Verband.		Narbe und Achselhöhle exulceriert.	Inanition.
37	Wolff Johanna, 53 J., verh. P.	1881 23. V. 13. VI.	Keine Heredität. Bemerkt seit Aug. 80 einen schmerzlosen, nussgrossen Tumor in der l. Mamma. Wuchs ziemlich rasch. Zunehmende Abmagerung.	Anämische Frau. Die ganze l. Mamma in einen derben faustgrossen Tumor verwandelt mit der Haut verwachsen, gegen die Unterlage verschieblich. Höckerige Oberfläche. Keine Achseldrüsen fühlbar.	24. V. 81. Amputatio mammae ohne Ausräumung der Achselhöhle. Lister-Verband.			
38	König Josefine, 45 J., verh. P.	1881 30. V. 25. VI.	Mutter an Mammacarcinom amputiert. Hat 3mal geboren. Vor 16 Jahren abscedierende Mastitis. sin. Vor 3 Jahren Knoten in der l. Brust, schmerzhaft gewachsen.	Gut genährte gesund aussehende Frau. Im inneren ob. Quadranten der l. Mamma eine knollige, harte, hühnereigrosse Geschwulst mit der Haut verwachsen, auf der Unterlage verschieblich. Achseldrüsen undeutlich fühlbar.	1. VI. 81. Amputatio mammae geringe Verwachsung mit d. Muskel. Ausräumung der Achseldrüsen (2 Drüsen).	Tubulöses Carcinom.	2. Mai 82. Lentikuläres Recidiv seit $1^1/_2$ Mon. um die Narbe.	
39	Müller Karoline, 58 J., verh.	1881 7. VII. 2. VIII.	Keine Heredität. Hat mehrfach geboren, nur vor 36 Jahren ihr ältestes Kind gestillt. Herbst 79. Hinter der Warze der r. Mamma ein kleines hartes Knötchen.	Gesund aussehende Frau. Im äusseren ob. Quadranten der r. Mamma mehrere harte Tumoren, Mamilla eingezogen. Haut verwachsen, auf der Unterlage verschieblich. In der r. Achselhöhle ein hühnereigrosser Drüsentumor.	8. VII. 81. Amputatio mammae mit Entfernung der ob. Pectoralisschichten. Ausräumung der Achselhöhle.			

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation.	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
			Jan. 81. Auftreten mehrerer Knoten, Schmerzen.		Lister-Verband.			
40	Schnepper Luise, 39 J., verh.	1881 11.VII. 6.VIII.	Keine Heredität. Hat nie geboren. Febr. 81. Knoten in der r. Brust, ziemlich rasch aber schmerzlos wachsend.	Die r. Mamma ist in einen faustgrossen, höckerigen, derben Tumor verwandelt der auf der Unterlage festsitzt, mit der Haut fest verwachsen ist. Ueber der ganzen Mamma in der Haut eine Menge linsengrosser Knötchen. In der Axilla 2 wallnussgrosse Drüsen.	14. VII. 81. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Grosser Hautdefekt. Lister-Verband.		Kein Recidiv.	† 27. Dez. 1881.
41	Hirsch Eleonore, 53 J., verh. P.	1881 20. VIII. 5. IX.	Keine Heredität. Vor 4 bis 5 Monaten hartes Knötchen in der l. Mamma, wuchs unter heftigen Schmerzen.	Gesund aussehende, kräftige, sehr fette Frau. Im inneren ob. Quadranten der l. Mamma ein hartes, wallnussgrosses Knötchen unter der eingezogenen Haut. Keine Drüsenschwellung.	22. VIII. 81. Amputatio mammae ohne Eröffnung der Axilla. Lister-Verband.			
42	Völker Karoline, 71 J., verh. P.	1881 1. XI. 12. XI.	Juni 81. Langsam wachsender, wenig schmerzhafter Knoten in der r. Mamma.	Gut genährt, gesund aussehend. In der r. Brust unter der Mammilla ein eigrosser, verschieblicher, harter Knoten. Haut darüber verdünnt, nicht mit ihr verwachsen. Achseldrüsen frei.	1. XI. 81. Amputatio mammae partialis, ohne Ausräumung der Achselhöhle. Lister-Verband.		Kein Recidiv.	»Befindet sich ganz ausgezeichnet, kann den r. Arm ungehindert brauchen.« (Bericht 1. XII. 1887.)
43	Schaadt	1881	Keine Heredität.	Leidlich genährt. In der r.	9. XII. 81.	Skirrhus.	I. Recidiv.	† 7. Jan. 1885.

	Elise, 53 J., verh.	7. XII. 2. I. 1882 14. VI. 28. VI. 1882 7. XII. 14. XII.	Hat 3mal geboren. Ende Oktober 81. Haselnussgrosses Knötchen in der r. Mamma, schmerzlos langsam vergrössert	Mamma oberhalb der Warze ein wallnussgrosser harter Tumor, auf der Unterlage verschieblich, mit der Haut nicht verwachsen. In der r. Achselhöhle einige kleine verhärtete Lymphdrüsen.	Amputatio mammae mit Entfernung der axillaren Lymphdrüsen. Lister-Verband.		April 82. Knötchen in der Narbe. Cystisch degeneriert; im Juli entfernt. II. Recidiv. Dez. 82. Knötchen kirschgross in der Achselhöhle cystisch degeneriert. Exstirpiert. Später kein sichtbares Recidiv.	»An Hirnschlag.«
44	Osberger Klara, 66 J., verh.	1881 15. XII. 1882 2. I.	Hat 2mal geboren. Selbst gestillt. R. Mamma immer grösser als die linke. Vor $^{3}/_{4}$ J. schmerzhafte Vergrösserung der r. Mamma, allmähliche Ausbildung einer Härte in derselben.	Kachektisches Aussehen. In der r. Mamma ein derber, flacher, handtellergrosser Tumor verschieblich. In der r. Achselhöhle 3 harte Drüsen. In der l. Mamma eine mehr diffuse lappige Härte; in der l. Achselhöhle einige kleine harte Lymphdrüsen. Sensible und motor. Störungen im r. Arme.	21. XII. 81. Amputatio mammae dextrae mit Entfernung der Achseldrüsen. Lister-Verband.			7 Tage post. operat. Erysipel von der Wunde ausgehend. † 2. Jan. 1882. Sektion: Eiterige Infiltration der Weichteile der Brust und Axilla. Thrombose der Vena axil. sin. Metastasen in der l. Lunge u. Leber.
45	Benz Agnes, 58 J., ledig.	1881 22. XII. 1882 19. I.	Hat 1mal geboren. Vor $^{1}/_{4}$ Jahr Knötchen in der r. Mamma. Mit viel Schmerzen langsam	In der r. Mamma ein gänseeigrosser Knoten verschieblich; mehrere kleinere in der Umgebung. Mit der Haut verwachsen, Warze eingezogen. Nach der r.	27. XII. 81. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achsel-			† 19. Jan. 82. An Jodoformintoxication. Sektion: Eiterige Pleuritis.

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
			wachsend.	Axilla geht ein fingerdicker Strang. In derselben selbst mehrere kleine Drüsen.	höhle. Jodoform-Verband.			Metastatische Carcinome in der Pleura costalis u. diaphragmatica, der Leber und der l. Achselhöhle. Eiterige Abscesse in der r. Niere. Dekubitus.
46	Nöther Friederike, 46 J., verh. P.	1881 25. X. 5. XI. 1884 28. IV. 10. V.	Keine Heredität. Hat nie geboren. Aug. 1881. Kleiner Knoten in der l. Mamma, nie schmerzhaft, langsam gewachsen.	Gut genährte Frau. In der l. Mamma 2 Querfinger oberhalb der Mammilla ein hühnereigrosser auf der Unterlage fest sitzender mit der Haut nicht verwachsener harter Knoten. Achseldrüsen frei.	25. X. 81. Excision des Tumors ohne Eröffnung der Achselhöhle Lister-Verband.	Tubulöses Carcinom.	Recidiv 28. IV. 84, taubeneigross in der l. Achselhöhle seit einigen Wochen bemerkt. Excision. Ende 84. Schmerzen in der l. Thoraxseite unterhalb des Skapula.	† 21. Febr. 1885. »An einer sehr akut verlaufenden Bronchitis.«
47	Gehrich, Kath., 50 J., ledig.	1881 26. X. 20. XI.	Keine Heredität. Hat 1mal geboren. Selbst gestillt. Vor 1 Jahre haselnussgrosse Infiltration in der l. Mamma. All-	R. Brust vergrössert. Im oberen äusseren Quadranten eine knollige Härte mit adhärenter geröteter Haut überzogen, an einer kleinen Stelle exulceriert, an 2 Stell. fluktuierend. Axillardrüsen	30. X. 81. Amputatio mammae Ausräumung der Achselhöhle, 3 ziem-	Kleinzelliges tubulöses Carcinom necrotisierend.		† 13. Juli 1883.

			mählich wachsend unter heftigen Schmerzen.	nicht geschwollen.	lich weiche carcinomatöse Drüsen. Lister-Verband.			
48	Glimm Sophie, 52 J., verh.	1882 27. III. 22. IV.	Hat 3mal geboren. Selbst gestillt. Keine Heredität. Bei der letzten Geburt vor 8 Jahren Schwellung der l. Brustdrüse, die zurückgieng. Vor 1 Jahre Ausbildung eines Knotens in derselben, d. schmerzlos wuchs.	Gesund aussehende, gut genährte Frau. In der l. Mamma über der Warze ein faustgrosser, verschieblicher, mit der Haut verwachsener Tumor. Haut gerötet, der Perforation nahe. Ein derber Lymphstrang verläuft nach den geschwollenen l. Achseldrüsen. L. Supraclaviculardrüsen fühlbar.	28. III. 82. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle u. Exstirpation der Supraclaviculardrüsen. Lister-Verband.	Tubulöses Carcinom.	März 83. Recidiv in der Narbe, exulceriert; später in der Achselhöhle. Operation von der Patientin verweigert.	† 23. April 84. »Ganz plötzlich.«
49	Weltz Christine, 46 J., ledig. P.	1882 15. IV. 13. V.	Eine Schwester an Carcinoma mammae operiert. Sie bemerkte vor 10 Wochen in der r. Brust ein hartes, langsam wachsendes, schmerzhaftes Knötchen.	Schwächlich gebaut. Im ob. äusseren Quadranten der r. Mamma ein flacher, kleinapfelgrosser Knoten, mit der Haut verwachsen, auf der Unterlage verschieblich. In der Achselhöhle mehrere harte Drüsen.	16. IV. 82. Amputatio mammae mit Entfernung der Achseldrüsen. Pectoralisfascie z. T. mit weggenommen. Lister-Verband.	Kleinzelliges tubulöses Carcinom. Achseldrüsen desgl.	Kein Recidiv.	»Befinden sehr gut. R. Arm etwas schwächer. Seit 1885 Menspause ohne Störung.« (Bericht 24. XI. 1887.)
50	Held Anna, 62 J., verh.	1882 28. IV. 15. V. 1883 30. IV. 26. V.	Hat 6mal geboren. Vor 28 Jahren im Puerperium linksseitige Mastitis purulenta. Stillte ihre anderen Kinder nur rechts, da die l. Brust keine Milch mehr gab.	Gut genährte kräftige Frau. Im inneren ob. Quadranten der l. Mamma eine faustgrosse, derbe, mit der Haut nicht verwachsene, leicht verschiebliche Geschwulst. Achseldrüsen frei.	29. IV. 82. Excision des Tumors ohne Eröffnung d. Achselhöhle. Lister-Verband.	Tubulöses weiches Carcinom.	Juni 1882. Schwellung u. Entstehung eines Tumors in d. r. Brust. Im ob. äuss. Quadranten der r. Mamma ein hühnerei-	† 26. Mai 1883. Infolge der II. Operation an Fettebmolien, Schluckpneumonie. Thrombose d. Vena subclavia. Sepsis. Fettnekrose.

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation.	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
			Aug. 81. Rasch wachsendes Knötchen in der l. Brust. Keine Schmerzen.				grosser Tumor. Achseldrüsen r. vergrössert. 4. V. 83. Amputatio mammae dextrae mit Ausräumung der Axilla.	Carc. Drüse in der l. Axilla.
51	Bach Marie, 55 J., verh.	1882 15. V. 18. VI.	Keine Heredität. Hat 5mal geboren. 3 Kinder selbst gestillt. Nov. 81. Tumor in der l. Mamma haselnussgross. Haut gerötet. 1 Woche danach Geschwulst in d. l. Achselhöhle. Oedem des l. Armes.	Gesund aussehende fette Frau. L. Mamma deutlich grösser als r. Nach aussen von der Mammilla daselbst eine diffuse verschiebliche Verhärtung. Haut verwachsen, ödematös. Ein breiter, harter Strang zieht in die Achselhöhle, deren Drüsen fühlbar vergrössert sind.	19. V. 82. Amputatio mammae mit Entfernung zahlreicher Drüsen, welche in der Achselhöhle und unter der Clavicula gelegen sind. Venen der Axilla in Carcinommasse eingebettet. Lister-Verband.		»Arbeitete nach ihrem Weggange auch mit dem l. Arme wieder. Okt 82. Oedem des l. Armes, grosse ausstrahlende Schmerzen. März 1883. Nach Aussage ihres Arztes Magencarcinom. Hochgradige Inanition.«	† 18. März 1883.
52	Böhmer Luise, 46 J., ledig.	1882 24. V. 29. VII.	Keine Heredität. Hat nie geboren. Seit 1 Jahr Ge-	Blass aussehend, spärlich genährt. Im inneren ob. Quadranten der r. Mamma ein faustgrosser, höcke-	25. V. 82. Amputatio mammae			† 17. Sept. 1882.

			schwulst in der r. Brust. Stechende Schmerzen. Seit 2 Wochen schneller gewachsen.	riger Tumor, der auf 3. bis 5. Rippe fest aufsitzt. In der r. Axilla eine hühnereigrosse Drüse. In der l. Mamma eine diffuse Verhärtung.	dextra mit Ausräumung der Achselhöhle. Lister-Verband.			
53	Fischer Wilhelmine, 54 J., verh.	1882 10. VII. 3. VIII	Tuberkulose in der Familie. Hat nie geboren. Vor 1¼ Jahren bohnengrosser, derber, verschieblicher Knoten in der r. Mamma. Seit 1 Jahr gewachsen, vor 4 Mon. exulceriert.	Sehr gealterte Frau. Phthisis pulm. Im ob. äusseren Quadranten der r. Mamma ein hühnereigrosser, derber, auf der Unterlage fixierter Tumor, an einer Stelle mit der Haut verwachsen, exulceriert. In der r. Axilla eine haselnussgrosse Drüse.	12. VII. 82. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Lister-Verband.		»Dez. 82. Recidiv in der Narbe, später in der Achselhöhle. Ist nicht wieder operiert worden.«	† 10. Sept. 1883. »An einem Lungenleiden, welches sich hinzugesellte.«
54	Wilhelm Rosine, 66 J., verh.	1882 27. VII. 30. VIII.	Keine Hereditát. Hat 2mal geboren. Vor 36 Jahren eine Mastitis lat. dextr. durchgemacht. Seitdem bestand in der r. Mamma immer eine Härte. Vor 1 Jahre zog dieselbe sich um die Mammilla zusammen,« wuchs rasch. Dez. 81. Schwellung der r. Achseldrüsen. Schmerzen.	Unter der Mammilla der r. Brust ein nussgrosser Knoten. Uebriges Mammagewebe geschwunden. Tumor mit der stark pigmentierten Areola verwachsen. In der r. Axilla 2 grosse Drüsentumoren.	31. VII. 82. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Lister-Verband.			† 21. Juli 1883.
55	Petri Sophie, 56 J., verh.	1882 4. XII. 22. XII.	Mutter † an Carcinom der Schilddrüse, Schwester an Magenkrebs. Hat 6 mal geboren. Selbst gestillt. Vor 8 Wochen	Magere Frau. Die l. Mamma in einen gänseeigrossen Tumor umgewandelt, der mit der Haut verwachsen, auf der Unterlage verschieblich ist; Mammilla eingezogen. In der l.	7. XII. 82. Amputatio mammae mit Entfernung der Achseldrüsen.		März 83. Doppelseitige exsudative Pleuritis. Nach Auskunft des	† Dez. 1883.

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation.	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
			Knoten in der l. Brust, langsames Wachstum, stechende Schmerzen.	Axilla ein wallnussgrosser Knoten.	Jodoform-Sublimat. Torfmull-Verband.		Arztes Metastase in der anderen Brustdrüse.	
56	Oedel Gertrud, 62 J., verh.	1883 8. I. 26. II.	Mutter † an »Brustverhärtung«. Hat 2mal geboren, selbst gestillt. Litt häufig an tiefen Schrunden der Warze. Vor 1 Jahre derber Knoten in der l. Brust, wuchs allmählich. Wenig Schmerzen.	Magere blasse Frau. Die ganze l. Mamma eingenommen von einem faustgrossen derbhöckerigen Tumor, der auf der Unterlage verschieblich, mit der Haut allenthalben verwachsen ist. In der Achselhöhle ein nussgrosser Drüsentumor.	13. I. 83. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Pectoralisfascie mit entfernt. Jodoform-Sublimat-Torfkissen-Verband.	Tubulöses Carcinom.		
57	Ottmann Babette, 50 J., ledig. P.	1883 16. I. 5. II.	Keine Heredität. Hat nie geboren. Bei der Periode schwoll stets die l. Brust etwas mehr an. Vor 3 Monaten entwickelte sich eine Härte in der l. Brust. Die Warze zog sich ein. Ausstrahlender Schmerz i. d l. Axilla.	Gut genährte blasse Frau. In den ob. und unt. äusseren Quadranten der l. Mamma eine diffuse Verhärtung. Leicht verschieblich; nach der Axilla zu zieht ein strangförmiger Fortsatz. Achseldrüsen frei.	17. I. 83. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Jodoform-Sublimat-Torfmull-Verband.	Derber Skirrhus.		† Herbst 1883.
58	Huber Christine, 54 J.,	1883 20. I. 4. II.	Hat 3mal geboren, 1mal abortiert. HäufigSchrunden an	Magere Frau. Vitium cordis. In der l. Mamma ein hühnereigrosser Knoten, der mit einer von	22. I. 83. Amputatio mammae mit			

	verh. P.		der Brustwarze beim Stillen. Beim letzten Puerperium (v. 24 Jahren) linksseitige Mastitis purulenta. Seit 1 Jahre Stechen in der l. Brust, Ausbildung einer Geschwulst.	der früheren Mastitis herrührenden Narbe zusammenhängt. Warze eingezogen. Tumor im ob. äuss. Quadranten; auf der Unterlage verschieblich. Achseldrüsen frei.	Ausräumung der Achselhöhle (mehrere kleine Knötchen.) Jodoform-Torfmull-Verband.			
59	Michaeli Elisabeth, 63 J., verh.	1883 1. II. 17. III.	Phthise in der Familie. Hat 2mal geboren. Selbst gestillt. Vor 32 Jahren eine puerperale Mastitis sin. suppurat. Vor 1½ Jahren nussgr. Anschwellung in d. l. Brust; Schmerzen, Abmagerung.	Kachektische Frau. Phthisis pulmon. In der l. Mamma ein mannsfaustgrosser Tumor derb, leicht verschieblich. Mit der Haut verwachsen, fluktuiert an einer Stelle. In beiden Achselhöhlen geschwollene Lymphdrüsenpakete	9. II. 83. Amputatio mammae mit Ausräumung der l. Axilla. Dauer-Verband.	Tubulöses Carcinom.		† Mai 1883.
60	Schönthaler Elisabeth, 46 J., verh.	1883 22. II. 19. III.	Hat 3mal geboren, selbst gestillt. Vor 3 Jahren Verhärtung der r. Brust, langsame Vergrösserung Seit 4 Monaten Schmerzen. Seit 1 Jahre Achseldrüsenschwellung r.	Blasse magere Frau. Grosse Struma. Die r. Brust eingenommen von einem faustgrossen mehrhöckerigen derben Tumor, auf der Unterlage verschieblich, mit der Haut ausgiebig verwachsen. Warze eingezogen. In der Haut nach der Axilla zu zahlreiche erbsengrosse Knötchen, in der Achselhöhle rechts mehrere bis wallnussgrosse Drüsentumoren. In der l. Achselhöhle ein hühnereigrosser Tumor. L. Brust frei	24. II. 83. Amputatio mammae mit Ausräumung der r. Achselhöhle. Jodoform-Torfmullverband.	Grosszelliges tubulösesCarcinom. Umgebung kleinzellig infiltriert. Nekrotisierung in den Alveolen		† Jan. 1885.
61	Stumpf Elisabeth,	1883 26. II.	Keine Heredität. Hat 8mal geboren,	Sehr fette Frau. Emphysem, Bronchitis. Im inneren ob. Quadran-	1. III. 83. Amputatio	Tubulöses Carcinom	Anfang April 1883. Recidiv	† Nov. 1884.

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation.	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
	56 J., verh.	7. IV.	selbst gestillt. Sept. 1882 in der l. Brust eine wallnussgrosse Geschwulst; wuchs langsam unter Schmerzen. Mitte Jan. 83. Achseldrüsenschwellung.	ten der l. Brust eine faustgrosse, derbe, verschiebliche, mit der Haut verwachsene Geschwulst an einzelnen Stellen fluktuierend. In der l. Achselhöhle ein kleinfaustgrosser verschieblicher Tumor.	mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Jodoform-Torfmullverband.	zentral zerfallend.	in der Narbe.	
62	Köhler Elise, 49 J., verh. P.	1883 27. II. 14. III.	Hat 2mal geboren, nicht gestillt. Im Klimakterium vor 4 Jahren, angeblich nach »Erkältung« Entstehung eines hühnereigrossen Knotens in der r. Brust. Derselbe blieb 3 Jahre lang unverändert, schrumpfte dann und wurde schmerzhaft.	Fette gesunde Frau. In der r. Mamma im unt. äusseren Quadranten ein hühnereigrosser derber verschieblicher Knoten. Warze eingezogen. Achseldrüsen durch das reichliche Fett nicht fühlbar.	28. II. 83. Amputatio mammae unter Mitnahme der Pectoralisfascie. Ausräumung der Achselhöhle (3 erbsengrosse Drüs.) Sublimattorfkissen.			
63	Fasolt Elise, 55 J., verh. P.	1883 7. III. 21. III.	Hat mehrmals geboren, selbst gestillt. Seit 1½ Jahren bestehende, langsam wachsende, zeitweise schmerzhafte Geschwulst in der l. Mamma.	Korpulente Frau. In der l. Brust ein harter, höckeriger, faustgrosser, verschieblicher Tumor. Haut nicht verwachsen. In der l. Axilla mehrere bis nussgrosse Drüsenschwellungen.	8. III. 83. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle Jodoform-Torfmull.			
64	Kuhn	1883	Hat 1mal vor 20	Blasse magere Frau.	14. III. 83.	Derber Skirr-	Seit Mitte	† 8. Nov. 1884.

	Elise, 44 J., verh. P.	13. III. 27. III. 17. IX. 1. X.	Jahren geboren, selbst gestillt. Hatte schon als Mädchen in der r. Brust einen kleinen Knoten. Jan. 83 begann es zu wachsen, exulcerierte vor 4 Wochen.	Im inneren ob. Quadranten der r. Mamma ein mit der Haut verwachsener, hühnereigrosser Tumor, der in Thalergrösse exulceriert ist. In der r. Axilla ein haselnussgrosser Knoten. Schmerzlos.	Amputatio mammae partialis. Ausräumung der Achselhöhle. Jodoform Lister-Verband.	hus. Achseldrüsen desgl. Recidiv, Skirrhus.	Aug. 83 bemerkt mehrere rasch wachsende Knoten in der Narbe. Ablatio mammae u. Excision d. Narbe. 19. IX. 83. Holzwollverb. Okt. 84. Bruststechen, Pleuritis exsudat. dextr.	Sektion: Metastasen in der r. Pleura.
65	Flörke Auguste, 36 J., verh. P.	1883 17. IV. 9. V.	Hat 4mal geboren, selbst gestillt, zuletzt vor 1 1/2 Jahren. Beim Stillen des vorletzten Kindes (vor 7 Jahren) Mastitis. Im letzten Puerperium Entstehen eines nussgrossen Knotens in der r. Brust. Keine Schmerzen.	Ueber der Warze in der r. Mamma ein apfelgrosser, mit der Haut und der Unterlage verwachsener Tumor. In der r. Axilla eine nussgrosse harte Lymphdrüse.	18. IV. 83. Amputatio mammae mit Ausräumung der Axilla. Lister-Verband.	Grossacinöses kleinzelliges Carcinom.		
66	Süssmeier Agathe, 60 J., verh.	1883 23. IV. 31. V.	Hat 1mal vor 34 Jahren geboren, nicht gestillt. Puerperale Mastitis r. Vor 2 Jahren in der r. Mamma ein runder, harter, schmerzloser Knoten im inn. ob. Quadranten.	Gut genährt, gesund aussehend. Im inneren Quadranten der r. Mamma faustgrosse, mit der Haut als auch mit der Unterlage verwachsene Geschwulst. Mammilla eingezogen. In der r. Achselhöhle Drüsenpakete. Eine Supraclaviculardrüse fühlbar.	26. IV. 83. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Jodoform-Torfmull.	Skirrhus.		† 27. Juli 1883.
67	Heymann Rosalie,	1883 27. IV.	Hat 5mal geboren, nie gestillt. Seit 8	Blasse Frau. Die ganze r. Mamma von einem	27. IV. 83. Amputatio	Tubulöses Carcinom.		

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation.	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
	44 J., verh. P.	15. V.	Mon. rasch wachsende, schmerzhafte Geschwulst in der r. Mamma.	faustgrossen Tumor, der mit der Haut ausgiebig verwachsen ist. Mammilla eingezogen. Feste Adhäsion auf dem Pectoralis. In der Achselhöhle 2 grosse Drüsen.	mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Jodoform-Torfmull.	Achseldrüsen ebenso.		
68	Bender Marie, 43 J., verh.	1883 15. V. 3. VI.	Hat 4mal geboren, nie gestillt. Vor 4 Monaten ein kirschgrosses Knötchen in der r. Mamma, langsam wachsend. Keine Schmerzen.	Im Zentrum der r. Mamma ein eigrosser, harter, unebener, höckeriger Knoten mit der Pektoralisfascie verwachsen. Haut in grosser Ausdehnung adhärent, Mammilla eingezogen. Achseldrüsen r. vergrössert.	16. V. 83. Amputatio mammae Ausräumung der Achselhöhle. Jodoform-Torfmull.	Skirrhus mit stellenweise hyaliner Degeneration.	Jan. 1884. Mehrere Knötchen in der Narbe excidiert. Anfang April 1886 II. Recidiv in der Narbe, der Achselhöhle u. d. l. Brust.	† August 1887. »An Inanition.« »Heftige ischiatische Schmerzen, Verjauchung. d. Recidivtumoren u. der l. Brust.«
69	Kern Therese, 48 J., verh. P.	1883 19. VI. 1. VII.	Hat nie geboren. Vor 2 Monaten derber Knoten in der r. Brust. Stechende Schmerzen.	Blasse, mässig genährte Frau. Im ob. äusseren Quadranten der r. Brust ein zitronengrosser, derber, glatter, empfindlicher Knoten. Haut verwachsen, auf der Unterlage verschieblich. Achseldrüsen frei.	21. VI. 83. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle (c. 10 linsengrosse Drüschen.) Dauer-Verband.	Skirrhus. Hyperplastische Lymphdrüsen in der Axilla.	Aug. 85. »Ikterus mit Leberschmerzen«.	
70	Kaufmann Sophie,	1883 21. VII.	Hat 3mal geboren, selbst gestillt. Seit 3 Monaten eine lang-	Blasse Frau. In der r. Brust gänseeigrosse, harte, verschiebliche Geschwulst	21. VII. 83. Amputatio mammae mit	Grosszelliges tubulöses-Carcinom mit		Hat kein Recidiv (lt. Bericht vom 6. X. 87).

Nr.	Name	Datum	Anamnese	Befund	Operation	Histologischer Befund	Recidiv	Endresultat
	46 J., verh.	18. VIII.	sam wachsende schmerzlose Geschwulst in der r. Mamma.	zentral gelegen, mit der Haut verwachsen. Mammilla eingezogen. In der r. Achselhöhle mehrere bohnengrosse Lymphdrüsen.	Ausräumung der Achselhöhle. Sublimat-Holzwollekissen-Verband.	Verkäsung in den Centren der Alveolen.		Kann den Arm der kranken Seite sehr gut brauchen. Ist »vollkommen gesund.«
71	Blodt, Elisabeth, 47 J., verh. P.	1883 31. VII. 15. VIII.	Hat 3mal geboren. Im 1. Puerperium (vor 23 Jahren) doppelseitige eiterige Mastitis. Seit 2 Jahren haselnussgrosser Knoten in der l. Brust, der seit 4 Wochen mit Schmerzen wuchs.	Magere kachektische Frau. Im Zentrum der l. Brust ein wallnussgrosser Knoten, mit der Haut verwachsen, Mammilla eingezogen, auf der Unterlage verschieblich. In der l. Axilla eine bohnengrosse Drüse.	1. VIII. 83. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Jodoform-Lister-Verband.			
72	Böckler Elisabeth, 42 J., verh.	1883 16. VIII. 24. IX.	Hat 3mal geboren, selbst gestillt. Phthise in der Familie. Mutter † an malignem Tumor des Rückens. Seit 1 Jahre ziemlich rasch wachsende Geschwulst in der l. Mamma.	Gut genährte Frau. Die l. Brust in einen kindskopfgrossen Tumor umgewandelt, der auf der Unterlage fest aufsitzt, mit der ödematösen Haut ausgedehnt verwachsen und an einer halbhandtellergrossen Stelle exulceriert ist. In der l. Axilla grosses Drüsenpaket.	20. VIII. 83. Amputatio mammae Wegnahme des infiltrierten M. pectoralis z. T. bis auf die Rippen. Ausräumung der Axilla. Dauer-Verband.	Skirrhus mit teilweise hyaliner Degeneration. Achseldrüsen tubulöse Form.	Okt. 83. Recidiv in der Narbe. Ist nicht operiert worden.	† 31. Mai 1884.
73	Pfälzer Hannchen 54 J., verh. P.	1883 17. IX. 1. X.	Hat 6mal geboren, nie gestillt. Seit 4 Monaten langsam wachsende schmerzlose Anschwellung in der l. Brust bemerkt.	Gut genährte Frau. Im ob. äusseren Quadranten der l. Mamma eine faustgrosse verschiebliche, mit der Haut verwachsene Geschwulst. In der l. Axilla mehrere Drüsen fühlbar.	18. IX. 83. Amputatio mammae. Pectoralisfascie mit entfernt. Ausräumung der Axilla. Dauerverbd.	Tubulöses Carcinom mit stellenweise nekrotisierenden Partien.		† März 1884.

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation.	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
74	Portius Anna, 49 J., verh. P.	1883 29. XI. 20. XII.	Hat nie geboren. Seit 7 Monaten Klimakterium. Vor 2 Jahren Stoss gegen die l. Brust. Vor 7 Monaten Entwickelung eines Knotens daselbst. Viel Schmerzen, seit 4 Wochen Einziehung der Warze. Schmerzen.	Fette, gut genährte Frau. In der ob. Hälfte der l. Mamma ein faustgrosser, derber, mit der Haut nicht verwachsener Tumor. In der Achselhöhle ein hühnereigrosses Drüsenpaket.	30. XI. 83. Amputatio mammae Eröffnung der Achselhöhle.	Tubulöses Carcinom Axillardrüsen desgl.	Jan. 84. Inoperables Recidiv in der Narbe rasch wachsend.	† 7. Febr. 1885.
75	Hauck Elisabeth, 65 J., verh.	1883 3. XII. 22. XII.	Hat 6mal geboren, selbst gestillt. Vor 1 Jahre bohnengrosse Anschwellung in der l. Brust. Seit 1 1/2 Jahren Schmerzen. Seit 1/4 Jahre exulceriert.	Blasse, ziemlich gut genährte Frau. Im ob. äusseren Quadranten der l. Brust eine handtellergrosse, platte, derbe, mit der Unterlage verwachsene, z. T. ulcerierte Geschwulst. Mammilla eingezogen. In der l. Achselhöhle mehrere bohnengrosse Drüsen.	6. XII. 83. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Holzwolle-Dauer-Verband.	Skirrhus mit myxomatös degenerierten Partien. Achseldrüsen desgl.		† Okt. 1884.
76	Scheurich Karoline, 43 J., verh.	1883 4. XII. 23. XII.	Hat 4mal geboren, selbst gestillt. Im zweiten Wochenbett vor 14 Jahren rechtsseitige eiterige Mastitis. Seit 1 Jahre langsam wachsende schmerzhafte Geschwulst in der r. Brust.	Blasse Frau. Scoliose, Struma. Im inneren ob. Quadranten der r. Mamma ein apfelgrosser, mit d. Pectoralis u. der darüber liegenden Haut verwachsener Tumor. Harter Strang führt in die Achselhöhle, wo 2 erbsengrosse Drüsen fühlbar sind.	6. XII. 83. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Sublimat-Holzwolle-Verband.	Skirrhus mit ziemlich reichlichen Zellnestern.		† 16. Juli 1884.

77	Ristenpart Freya, 55 J., verh.	1883 19.XII. 30.XII.	Hat nie geboren. Seit 5 Jahren Verhärtung der ganzen r. Brust. Seit mehreren Monaten Schrumpfen des Tumors. Leichte Schmerzen.	Schwächliche Frau. Kyphoskoliose. Im ob. äuss. Quadranten der r. Mamma ein nussgrosser verschieblicher derber Knoten, mit d. Haut fest verwachsen (»Krebsnabel«). In dem Gewebe beider Mammae fibröse derbe Stränge. In der r. Achselhöhle mehrere derbe Lymphdrüsen.	21. XII. 83. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Holzwolle-Dauer-Verband.	Skirrhus mit reichlich vorhandenen Zellnestern. Uebergangsform. Drüsen hyperplastisch.		»Befindet sich höchst befriedigend, kann den Arm der kranken Seite gut gebrauchen.« Kein Recidiv. (Bericht v. 9. X. 87). † 20. Aug. 85.
78	Neureuther Anna, 55 J., ledig.	1884 31. I. 25. II.	Hat nie geboren. Im Klimakterium Juni 83. Entstehen eines harten wallnussgrossen Knotens in der l. Mamma. Ziemlich rasches Wachstum. Viel Schmerzen.	Kräftige, gesund aussehende Frau. Zentral in der l. Mamma ein faustgrosser, harter, derber, verschieblicher Tumor. Mammilla eingezogen. In der l. Axilla 2 Drüsenpakete.	4. II. 84. Amputatio mammae Entfernung fast des ganzen Pectoralis, da derselbe v. zahlreichen Carcinomknötchen durchsetzt ist Ausräumung der Axilla. Dauer-Verband.	Skirrhus mit hyaliner Degeneration.		
79	Marx Jette, 53 J., verh.	1884 8. II. 27. II.	Hat 6mal geboren, selbst gestillt, nie Mastitis. Seit 6 Wochen schmerzlose Geschwulst in der r. Brust.	Gesundes Aussehen, gute Ernährung. Die ganze r. Mamma in einen faustgrossen verschieblichen Tumor verwandelt. Mammilla eingezogen. In der r. Axilla mehrere Drüsen.	8. II. 84. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Holzkissenverb.		Kein Recidiv.	»Allgemeinbefinden sehr gut, kann den r. Arm beschränkt gebrauchen«. (Bericht 2. Dez. 1887.)
80	Gundelwein Luise, 48 J., verh.	1884 12. II. 8. III.	Hat nie geboren. Vor 1¼ Jahren Sturz auf der Treppe und Stoss gegen die l. Mamma. 4 Wochen	Gesundes Aussehen. Im unt. äuss. Quadranten der l. Mamma ein eigrosser, unebener, verschieblicher, harter Tumor. Haut wenig verwachsen. Mam-	15. II. 84. Amputatio mammae mit Exstirpation der Drüsen-	Grosszelliges grossalveol. Carcinom mit fettigem Zerfall in den	Okt. 1885. »Metastasen in der Leber.« Kein lokales Recidiv.	† 27. Juli 1886.

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens. Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation.	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
			lang Schmerzen, gelblich seröse Flüssigkeit aus der Warze. Seit 4 Mon. Geschwulstbildung.	milla eingezogen. L. Supraclaviculargegend ausgefüllt. L. Axillardrüsen vergrössert.	pakete. Dauer-Verband.	Centren der Alveolen.		
81	Kempf Anna, 42 J., verh.	1884 14. II. 8. III.	Hat 1mal geboren. Vor 15 Jahren selbst gestillt. Doppelseitige eiterige Mastitis. Vor $^{3}/_{4}$ Jahren verschieblicher schmerzloser Knoten in der r. Brust, der anfangs langsam, später (seit 10 Wochen) sehr rasch wuchs. Seitdem viel Schmerzen.	Kräftige, gesund aussehende Frau. In der r. Mamma zentral gelegen ein faustgrosser Tumor, verschieblich, mit der Haut verwachsen. Mammilla eingezogen. In der Axilla r. ein grosses Drüsenpaket, zu welchem von der Mamma her ein derber Strang zieht.	16. II. 84. Amputatio mammae Ausräumung der Achselhöhle. Ein zapfenförmiger Fortsatz des Tumors geht längs d. grossen Gefässe in die Infraclaviculargegend.	Derber Skirrhus.	April 1884. Metastasen in der Wirbelsäule mit kompleter Lähmung der Extremitäten Blase und Mastdarm. Decubitus. Kein lokales Recidiv.	† 9. Juni 1884.
82	Getrost Kath., 54 J., ledig.	1884 24. V. 15. VI.	Hat nie geboren. Seit 1 Jahre Auftreten und rasches Wachstum einer Geschwulst in der r. Mamma.	Gesundes Aussehen. Im ob. äuss. Quadranten der r. Mamma eine faustgrosse, derbe, höckerige Geschwulst, mit der geröteten Haut verwachsen, auf der Unterlage verschieblich. In der Haut darüber zahlreiche erbsengrosse platte Geschwülstchen. In der r. Axilla ein eigrosses Drüsenpaket. In der l. Axilla eine bohnengrosse Drüse.	26. V. 84. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle u. der Infraclaviculargegend mit Resection eines 3 cm langen, von	Skirrhus.		

					d. Geschwulst umwachsenen Stückes der Vena axillaris.			
83	Berger Margarethe, 60 J., ledig.	1884 4. XI. 31.XII.	Hat 1mal geboren, nicht gestillt. Seit 1 Jahre bohnengrosse schmerzlose Geschwulst in der l. Brust, langsam wachsend, seit 5 Wochen exulceriert.	Anämische Frau. Im unt. äuss. Quadranten der l. Mamma eine apfelgrosse Härte, mit der Haut verwachsen, verschieblich auf der Unterlage. In der Umgebung des Tumors kleine rotinjizierte Hautknötchen. In l. Axilla 1 Drüsenpaket.	6. XI. 84. Amputatio mammae und Ausräumung der Achselhöhle mit d. Thermokauter. Grosser Defekt. Holzwolle-Verband.	Skirrhus mammae mit reichlichen Zellnestern.	6 Wochen nach der Operation Recidiv in der Narbe und ihrer Umgebung.	† 18. Juli 1885.
84	Buchmann Apollonia 47 J. verh.	1885 1. VI. 24. VI.	Phthise in der Familie. Hat 3mal geboren, selbst gestillt. Vor 1 Jahre Knötchen in der rechten Mamma, ziemlich rasch wachsend.	Gut genährt. Im ob. äuss. Quadranten der r. Brustdrüse eine kleinfaustgrosse harte, mit der Haut verwachsene Geschwulst, auf der Unterlage verschieblich. Mammilla eingezogen. In der r. Axilla eine eigrosse Drüse.	4. VI. 85. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achseldrüsen. Holzwolle-Verband.	Cylinderzellencarcinom.		Kein Recidiv. »Hat sich noch nie so gesund gefühlt«. »Kann ihren Arm gebrauchen und ihrem Haushalt ohne Anstrengung vorstehen.«
85	Jost Sophie, 60 J., ledig. P.	1885 30.VII. 25. VIII.	Hat nie geboren. Vor ½ Jahre Knoten in der r. Brust, langsam mit Schmerzen wachsend Vor 5 Wochen Drüsenschwellung in der r. Axilla.	Gut genährt. Anämisch. In der r. Brust zentral ein flacher handtellergrosser Tumor. Warze eingezogen. In der r. Achselhöhle ein nussgrosses Drüsenpaket. Leichtes Oedem des Armes.	31. VII. 85. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Holzwolle-Verband.	Drüsencarcinom d. Mamma mit teilweiser hyaliner Bindegewebsdegeneration. AcinöseForm.		
86	Schen Christiane,	1885 31.VII. 21.	Hat nie geboren. Im Jan. 85 in der r. Brust ein harter	Gut genährte, gesund aussehende Frau. Im ob. äuss. Quadranten der r. Mamma ein faustgrosser	1. VIII. 85. Amputatio mammae mit	Fibrom mit Metamorphose in acinöses	Seit Weihnacht 86 mehrere fest-	

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation.	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
	47 J. verh. P.	VIII.	Knoten, langsam schmerzl. wachsend.	harter, auf der Unterlage verschieblicher Tumor, Mammilla tief eingezogen. In der r. Axilla strangförmiges Drüsenpaket.	Ausräumung der Achselhöhle. Holzwolle-Verband.	Carcinom.	sitzende Recidivknoten in der Narbe und Achselhöhle. Inoperabel.	
87	v. P. Maria, 45 J. verh. P.	1885 3. VIII. 22. VIII.	Mutter † an Carcinoma mammae. Hat nie geboren. Vor einigen Tagen Knoten in der l. Brust u. gleichzeitig einen in der l. Axilla.	Blasse, magere Frau. Anämische Herzgeräusche. Im ob. äuss. Quadranten der l. Mamma ein wallnussgrosser, harter, leicht verschieblicher, wenig empfindlicher Knoten. In der l. Achselhöhle ein wallnussgrosses Drüsenpaket.	3. VII. 85. Amputatio mammae Ausräumung der Achselhöhle. Holzwolle-Verband.	Chron. interstitielle Mastitis. Drüsencarcinom der Mamma. Carcinom der axillar. Lymphdrüsen. Tubulöse Form.		
88	Guggenheimer Lina, 45 J., verh.	1885 25. VIII. 14. X.	Hat 7mal geboren, gestillt. Im vorletzten Wochenbett (vor 4 Jahren) Mastitis suppurativa sin. Es blieb in der l. Mamma davon ein Knoten zurück, welcher im Febr. 85 zu wachsen begann. Schmerzen. Vor 3 Wochen Exulceration u. Drüsenschwell. in d. Axilla.	Mässig kachektische Frau. In der l. Mamma ein kindskopfgrosser, uneben höckeriger, derb elastischer Tumor. Mit der Haut ausgiebig, auf der Unterlage nicht verwachsen, an 2 Stellen nach aussen durchgebrochen. In der Achselhöhle ein nussgrosses fluktuierendes Drüsenpaket.	31. VIII. 85. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. M. pectoralis z. T. mitentfernt. Grosser nicht zu deckender Defekt. Dauer-Verband.	Nekrotisierendes grosszelliges tubulöses Carcinom. Achseldrüsen desgl.	18. I. 86. wieder vorgestellt: Grosse Drüsenrecidive in beiden Achselhöhlen. In der Narbe 3 wallnussgrosse Knoten. Inoperabel.	† Jan. 1887. »An Gelbsucht«. (Lebermetastasen).

89	Hermann Kath., 34 J., verh.	1886 2. II. 28. II	Hat 3mal geboren, selbst gestillt. Nie Mastitis. Juli 85 erbsengrosses Knötchen in der r. Brust, das seit Dez. 85 unter Schmerz. wuchs.	Kräftige, gesunde Frau. Im inn. ob. Quadranten der r. Mamma ein apfelgrosser derber Tumor, weder mit der Haut noch mit der Unterlage verwachsen. In der r. Axilla ein wallnussgrosser Knoten. L. Achseldrüsen und Inguinaldrüsen vergrössert fühlbar.	4. II. 86. Amputatio mammae Ausräumung der Achselhöhle.	Grossalveoläres Drüsencarcinom der Mamma Carcinomatöse Achseldrüsen Tubulöse Form.	Kein Recidiv.	(Bericht v. 10. X. 87). Befindet sich völlig gesund. Nirgends ein Recidiv. R. Arm in jeder Richtung beweglich. Hat 27. V. 87 wieder geboren. Selbst gestillt.
90	Kley Marie, 60 J., verh.	1886 8. II. 23. III.	Hat 4mal geboren. Nur kurze Zeit selbst wegen Mangels an Milch gestillt. Sept. 85. Knoten in der l. Brust; ohne Schmerzen gewachsen, vor 6 Wochen Exulceration.	Gut genährte, blühend aussehende Frau. Im inn. ob. Quadranten der l. Mamma ein kleinfaustgrosser, auf der Unterlage verschieblicher Tumor, der in handtellergrosser Ausdehnung exulceriert ist. In der l. Axilla ein wallnussgrosser Drüsenknoten.	11. II. 86. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Dauer-Verband.	Grosszelliges tubulösesCarcinom mit Riesenzellen.	Kein Recidiv.	Ist vollkommen gesund. kann den l. Arm gut gebrauchen. (Bericht v. 10. X. 87).
91	Straub Luise, 41 J., verh.	1886 18. II. 14. III.	Hat 9mal geboren, selbst gestillt. 2mal doppelseitige Mastitis. Im vorletzten Puerperium (vor 3 J.) nussgrosser harter Knoten in der l. Mamma. Langsames, durch die letzte Gravidität vor $1^1/_4$ Jahren beschleunigtes Wachstum. Schmerzen.	Gut genährte Frau. Im inn. ob. Quadranten der l. Mamma eine faustgrosse verschiebliche Geschwulst, nur an einer Stelle mit der Haut verwachsen. In der nächsten Umgebung 2 bohnengrosse Knoten in der Haut. Mammilla eingezogen. In der Axilla und auf dem Wege zu derselben zahlreiche grosse und kleine Drüsen. In der l. Supraclaviculargrube ein Knoten.	20. II. 86. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Holzdauer-Verband.	Acinöses Carcinom.	April 86. Lentikuläres Recidiv in der l. Brustgegend. Aug. 86. Pleuritis exsudativa sin. (carcinomatosa?)	† 27. Mai 1887.
92	Brunner El., 43 J., verh.	1886 22. III. 12. VI.	Hat 7mal geboren, selbst gestillt. Das letzte Kind wegen	Kräftig gebaut, gut genährt; etwas blass. Beiderseitige Spitzendämpfung. Im inn. unt. Quadran-	25. III. 86. Amputatio mammae mit	Beginnendes acinöses Carcinom auf	20. VI. 86. 2 erbsengr. Knötchen	»Befinden gut. Die Beweglichkeit des r. Armes

Nr.	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation.	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
			»Milchmangels« nicht. Dez. 85 heftige Schmerzen in der r. Brust. Jan. 86. Härte daselbst wahrnehmbar.	ten der r. Mamma eine taubeneigrosse, höckerige, harte Geschwulst, wenig verschieblich, mit der Haut verwachsen. In der r. Axilla mehrere harte Drüsen.	Ausräumung der Axilla. Dauer-Verband.	dem Boden einer chron. interstit. Mastitis. Achseldrüsen hyperplastisch.	dicht über der Narbe excidiert. Seitdem kein Recidiv mehr.	etwas beschränkt.« (Bericht 27. XI. 1887).
93	Oehlhof Margarethe, 54 J., verh.	1886 22. III. 20. IV.	Hat 13mal geboren, selbst gestillt. Vor 22 Jahren Mastitis sin. suppurat. Sommer 85. Schwellung u. Schmerzen in der l. Brust. Die Schwellung ging bald zurück u. hinterliess einen Knoten, der langsam wuchs.	Gesund aussehende Frau. Im ob. äuss. Quadranten der l. Mamma eine hühnereigrosse, derbe, verschiebliche, mit der Haut verwachsene Geschwulst. Mammilla eingezogen. Achseldrüsen geschwollen.	30. III. 86. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Dauer-Verband.	Cylinderzellencarcinom.	Kein Recidiv.	Ist im allgemeinen vollkommen gesund kann ihren l. Arm gebrauchen wie früher. (Lt. Bericht v. 7. X. 87.)
94	Jacobi Jeanette, 63 J., verh. P.	1886 21. VI. 17. VII.	Hat 4mal geboren, selbst gestillt. Seit 6 Jahren unter der Mammilla der l. Brust ein kleines hartes Knötchen. Vor 1 Jahre nach Jodtinkturpinselungen gewachsen, exulceriert.	Schwächliche gealterte Frau. Im Zentrum der l. Mamma einige derbhöckerige, auf der Unterlage verschiebliche Knoten fühlbar. Handtellergrosse Geschwürsfläche in welcher die Mammilla mit hineingezogen ist. In der l. Axilla mehrere Drüsenpakete.	23. VI. 86. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Dauer-Verband.	Tubulöses Carcinom mit reichl. Bindegewebsgerüst Achseldrüsen desgl.	Nov. 86. Schmerzen in der Wirbelsäule. Bald darauf Lähmung beider Beine und der Blase.	† Jan. 1887.
95	Schneider Julie, 45 J., verh. P.	1886 12. VII. 7. VIII.	Hat 4mal geboren, selbst gestillt. Im 1. Wochenbett Ma-	Kräftig gebaut, gut genährt. Im ob. äuss. Quadranten der l. Mamma eine wallnussgrosse ver-	13. VII. 86. Amputatio mammae mit	Beginnendes acinöses Carcinom in		

			stitis suppurat. Seit 7 Wochen Schmerzen in der l. Brust. Secretion von blutigem Serum.	schiebliche schmerzhafte Härte. Achseldrüsen nicht deutlich zu fühlen.	Eröffnung der Achselhöhle. Dauer-Verband.	ganz isolierten Läppchen. Achseldrüsen hyperplastisch.		
96	Hirsch Mathilde, 38 J., verh. P.	1886 13. VII. 28. VII.	Hat 4mal geboren. Nie gestillt. Seit 14 Tagen Stechen und Geschwulstbildung in der r. Brust.	Gut genährt, kräftig gebaut. Beiderseitige Spitzendämpfung. Im ob. äuss. Quadranten der r. Mamma eine apfelgrosse, flache, verschiebliche, mit der Haut nicht verwachsene Geschwulst. R. Achseldrüsen vielfach vergrössert.	14. VII. 86. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achseldrüsen. Dauer-Verband.	Kleinzelliges tubulöses Carcinom. Drüsen desgl.	»Frühjahr 87. lenticuläres Recidiv um die Narbe. Mai 87. Infiltration der rechten, später vielleicht auch der l. Lunge.«	† 20. Aug. 1887. »An Lungenschlag.«
97	Schneider Emma, 51 J., verh. P.	1886 19. VII. 14. VIII.	Hat nie geboren. Seit 2 Jahren Menopause. 1880 Stoss gegen die r. Brust. Vor 1 Jahre daselbst ein Knoten. Seit ½ Jahre viel Schmerzen. Ermüdung im r. Arm.	Sehr kräftig gebaut, wohl genährt. Im ob. äuss. Quadranten der r. Brustdrüse ein kindsfaustgrosser undeutlich begrenzter Tumor. Haut in kleiner Ausdehnung verwachsen, verschieblich auf der Unterlage. In der fettreichen Axilla Drüsenanschwellungen undeutlich fühlbar.	21. VII. 86. Amputatio mammae mit Ausräumung der Axilla. Dauer-Verband.	Derber Skirrhus.		Befinden sehr gut. Kein Recidiv. (Bericht Aug. 87).
98	Griesheimer Margarethe, 52 J., ledig.	1886 21. IX. 7. X.	Hat nie geboren. März 1886 kleiner Knoten in der l. Brust schmerzlos langsam wachsend. Aug. 86. Drüsenschwellung in der l. Achselhöhle.	Kräftige, gut aussehende Frau. Im ob. äuss. Quadranten der l. Mamma zwei zusammenhängende apfelgrosse derbe Knoten, mit der Haut nicht verwachsen, auf der Unterlage nicht verschieblich. In der Axilla 4 grosse Drüsen zu fühlen.	24. IX. 86. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Dauer-Verband.	Grosszellig grossalveolärer Krebs mit nekrotisierenden Centren.		† Sommer 1887. »An einer Pleuritis.«
99	Pfister Eva, 38 J., verh.	1886 25. IX. 24. X.	Hat 1mal geboren. Selbst gestillt. März 85. Stechender Schmerz in der r.	Kräftig gebaute, gut genährte Frau. Die r. Mamma in eine derbe knotige Masse verwandelt, die fest auf der Unterlage aufsitzt.	30. IX. 86. Amputatio mammae mit Ausräumung	Tubulöses Carcinom.	März 87. Recidiv in der Narbe, sehr schmerzhaft.	Hat viel Schmerzen durch das Recidiv. Arbeitet sonst alle

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
			Brust. Entstehen eines Tumors, der langsam wuchs. Aug. 85 ulceriert.	Haut verwachsen gerötet; in derselben zahlreiche erbsen-bohnengrosse Knötchen. In der r. Axilla ein grosses Drüsenpaket. Eine grosse Drüse in der Supraclaviculargrube.	der Achselhöhle u. Exstirpation der Supraclaviculardrüse, die vereitert ist. Grosser Hautdefekt. Dauer-Verband.			Feldarbeit.
100	Undershill B. E., 54 J., verh. P.	1886 4. X. 20. X.	Hat 2mal geboren, selbst gestillt. Mitte Mai 1886 in der r. Brust eine kleine Geschwulst, langsam u. mit Schmerzen wachsend.	Kräftige Frau. Im ob. äuss. Quadranten der r. Mamma ein wallnussgrosser, derber, verschieblicher Tumor. Haut verwachsen. Achseldrüsen frei.	7. X. 86. Amputatio mammae mit Ausräumung des Achselfettes. Keine nachweisbaren Drüsen. Dauer-Verband.	Skirrhus.	Kein Recidiv.	Sieht gut aus. Hat noch etwas Schmerzen in der Narbe.
101	Imhof Marie, 47 J., verh.	1886 14. X. 6. XI.	Hat 7mal geboren, selbst gestillt. Vor 1 Jahre kleines langsam wachsendes schmerzloses Knötchen in der l. Mamma.	Blühend aussehende Frau. Im ob. äuss. Quadranten der l. Mamma ein kleinapfelgrosser, höckeriger Tumor, auf der Unterlage verschieblich, mit der Haut verwachsen. In der l. Axilla mehrere derbe Drüsen. In der r. Mamma chron. interstitielle Mastitis.	16. X. 86. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Dauer-Verband.	Gallertcarcinom.	Kein Recidiv.	Ist vollkommen gesund und kann ihren Arm zu allem brauchen.
102	Faller	1886	Hat 11mal geboren,	Schlecht genährte, blasse Frau.	1. XII. 86.	Cylinderzel-	1. Recidiv	Seit Sept. 87

	Jakobine, 48 J., verh.	26. XI. 21. XII.	selbst gestillt. Im letzten Wochenbett (vor 7 Jahren) eiterige Mastitis. Jan. 86. Kleines Knötchen in der l. Brust, langsam wachsend.	Im inn. ob. Quadranten der l. Mamma ein hühnereigrosser, derber, mit der Unterlage verwachsener Tumor. Haut festsitzend. In der l. Axilla einige kirschgrosse Drüsen.	Amputatio mammae mit Entfernung der Achseldrüsen. Dauer-Verband.	lencarcinom.	Febr. 87. Kleiner Knoten in der Narbe exstirpiert. II. Recidiv Juli 87. Mitte zwischen Achselhöhle und Mamma exstirpiert.	Recidiv neben der Narbe, in den Supraclaviculardrüsen. Metastasen im Brustbein und in der l. Scapula. Inoperabel. (Untersuchung 27. X. 1887.)
				Männer.				
103	Rittmüller Peter, 50 J., Schuhmacher.	1880 11. V. 20. VI.	Früher gesund. Seit 1½ Jahren erbsengrosses Knötchen über der l. Mammilla; leicht verschieblich. Wuchs langsam, brach v. ½ J. ohne Veranlassg. auf. Nie Schmerzen.	Elend aussehend. In der Gegend der l. Mamma, zentral gelegen, eine thalergrosse Geschwulst. mit der Haut verwachsen, am oberen Rande exulceriert, auf der Unterlage verschiebl. 1½ cm dick. Mammilla eingezogen. In der l. Axilla ein klein. hartes Lymphdrüsenpaket.	12. V. 80. Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle.	Skirrhus mit carcinomatösen Achseldrüsen.	»Recidiv a. d. Rücken, inoperabel, bald n. d. Operat.«	† Juni 1881.
104	Meyer Moses, Kaufmann.	1880 11. VIII. 21. VIII.	Vor 2 Jahren harter Knoten in der Gegend der l. Mammilla. Langsam unter mässigen Schmerzen wachsend. Seit einigen Monaten exulceriert.	Leidlich guter Ernährungszustand. An der Stelle der l. Brustdrüse ein wallnussgrosser harter, mit der Unterlage und der Haut fest verwachsener Tumor, an einer Stelle exulceriert. In der Achselhöhle und auf dem Wege zwischen ihr und der Hauptgeschwulst mehrere harte fixierte Lymphdrüsenpakete.	12. VIII. 80. Amputatio mammae mit Ausräumung der Axilla. Vene von Drüsen dicht umgeben.	Acinöses Carcinom mit stellenweise reichlichem Bindegewebe.	12.X.80. Klagt viel üb. Kopfschm. Rechtss. Facial.parese, motor. Paraparese. 21. X. 80. Apoplektischer Insult, Coma. Lähm. d. ganz. l. Körperhft. u. d. r. Facialis, Blase u. Mastdarm.	† 4. Nov. 1880. Metastasen in cerebro.

Recidivoperationen von Carcinomen, welche nicht in der Anstalt operiert wurden.

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
105	Abrecht Friederike 49 J., verh. P.	1879 1. VIII. 15. VIII.	April 1879 erste Operation Bald Recidiv.	Im oberen Rande der Narbe ein haselnussgrosser verschieblicher Knoten. Ein grosser Knoten in der Achselhöhle.	2. VIII. 79. Exstirpation beider Recidivknoten.	Tubulöses Carcinom.	»2. XI. 81. III. Recidivoperation einer supraclavicularen Drüsengeschwulst und eines Knotens in der Narbe der fest dem Rippenperiost aufsass. Später viel Kopfschmerzen.«	† 17. Jan. 1882. »Metastasen in Cerebro (?).«
		1879 4. VIII. 7. VIII.	— Seit kurzem wieder Recidiv in d. Narbe.	— In der Narbe ein nussgrosser, harter Knoten, mit der Unterlage fest verwachsen.	— 4. VIII. 80. Exstirpation des Knotens.	Desgl.		
106	P. Ottilie, 74 J., verh. P.	1879 29. X. 12. XI.	Vor 2 Jahren amputatio mammae dextra wegen Carcinom. Kurz darauf langsames schmerzhaftes Wachsen eines »bei der Operation zurückgelassenen« Knötchen in der r. Axilla.	Zart gebaute aber rüstige Dame. In der r. Axilla ein über wallnussgrosser harter verschieblicher Knoten; daneben ein kleiner Knoten.	29. X. 79. Excision der Achseldrüsen Lister-Verband.	Skirrhus.		
107	v. P. Charlotte, 50 J., ledig.	1881 24. VI. 30. VIII.	Vor 2 Jahren amputatio mammae sin. mit Ausräumung der Achselhöhle. Kurz	Am lateralen Ende der Narbe ein fingerdicker Strang, derb, unverschieblich, der in der Achselhöhle mit einem buchtigen Ge-	25. VI. 81. Excision des Recidives. Blosslegung			

			darauf Abnahme der Sensibilität in Hand und Fingern. Oedem des l. Armes. Seit 1/4 Jahre Geschwür in der l. Axilla.	schwüre endigt. Arm ödematös und schmerzhaft.	und Dehnung der Axillarnerven. Lister-Verband.			
108	Dachsteiner Sibylla, 44 J., ledig.	1882 12. VI. 12. VII.	Juni 1881 Amputatio mammae dextrae wegen Carcinom.	Unterhalb der Narbe und in der r. Axilla 4 derbe nuss—bohnengrosse verschiebliche Knoten.	15. VI. 82. Excision des Recidives mit vollkommener Ausräumung der Achselhöhle.	Skirrhus.		
109	Schug Elisabeth, 43 J., verh.	1883 21. IV. 6. V.	Hat 3mal geboren, selbst gestillt. Vor 2 Jahren kleines langsam wachsendes Knötchen im unt. inn. Quadranten der r. Mamma. Herbst 81. Excision desselben. Vor 1 Jahre heftiger Stoss gegen die r. Brust. Neues Wachstum eines Knötchens daselbst. Darauf Amputatio mammae. Ein kirschgrosser Knoten in d. Axilla zurückgelassen. Das letztere wuchs rasch.	Gut aussehende Frau. In der vord. Axillarlinie r. und in der r. Axilla 3, bis taubeneigrosse Knoten, von denen einer in Beziehung zu den grossen Gefässen der Achselhöhle steht. R. Arm ödematös.	26. IV. 83. Excision der Recidivknoten. Dauer-Verband.			
110	Metz Babette, 54 J., verh.	1884 28. IV. 28. V.	Hat 1mal geboren. Okt. 83 in der l. Brust Knoten von Wallnussgrösse,	Blasse hysterische Frau. Ueber einer oberhalb der l. Mamilla verlaufenden Narbe einige harte, auf Druck empfindliche	29. IV. 87. Amputatio mammae mit Ausräumung	Tubulöses Carcinom.		

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation.	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
			leicht verschiebbar, langsam wachsend. 29. Nov. 83. Excision des Tumors. Ende März 84 über der Narbe ein kleiner Knoten.	wallnussgrosse verschiebliche Knoten.	der Achselhöhle.			
(46)	Nöther Friederike 48 J., verh.	1884 28. IV. 12. V.	Amputatio mammae sin. wegen Skirrhus. 25. Okt. 1881. Anfang April 84 Anschwellung in der l. Axilla, die stetig wuchs u. schmerzte.	Gut aussehende Frau. Narbe der früheren Operation weich. In der l. Achselhöhle eine hühnereigrosse, derbe, fixierte, grobhöckerige Geschwulst. Haut adhärent.	28. IV. 84. Ausräumung der Achselhöhle.	Tubulöses Carcinom.	Ende 84. Schmerzen in der l. Thoraxhälfte.	† 21. Febr. 1885. An einer sehr akut verlaufenden Bronchitis.
111	Stückrath Fanny, 36 J., verh.	1884 27. V. 6. VI.	8. Jan. 84 Amputatio mammae dextrae weg. Carcinom. Vor 14 Tagen kleiner Knoten in der r. Achselhöhle.	Blasse, gut genährte Frau. Narbe ohne verdächtige Härte. In der r. Axilla einige kirschgrosse harte Lymphdrüsen.	27. V. 84. Ausräumung der Achselhöhle.			
112	Schmandt Karoline, 63 J., ledig.	1886 30. IX. 5. X.	Hat nie geboren. Mai 85. Stoss gegen die r. Brust; Entwickelung zweier derber Knoten im ob. äuss. Quadranten. 1. Juli 85. Amputatio mammae. Dez. 85. Ausräumung d. inzwischen infiltrierten Achseldrüsen. März 86. Excision eines kl. Recidivknotens a. d. alt. Brustnarbe. Seit 6 Wochen Entwick. eines Knotens üb. d. r. Clavicula.	Leidlich genährt. Narbe weich ohne Härte. Ueber der r. Clavicula ein hartes, apfelgrosses, überall verwachsenes Drüsenpaket hinter der Vena jug. ext.	1. X. 86. Resection d. Vena jug. ext. Intracapsuläre Enucleation des dicht mit dem Bulbus venae jug. int. verwachs. Knot.	Nekrotisierendes Carcinom der Supraclaviculardrüsen. An einzelnen Stellen pigmentiert.		

Inoperable Mammacarcinome.

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese.	Status praesens.	Weitere Schicksale.	
113	Landmesser Kath., 58 J., verh.	1880 27. V. 1. VI.	Hat 1mal geboren. April 1880. Diffuse Schwellung der l. Mamma. Anfang Mai Bildung von roten erhabenen Flecken über derselben und in der Umgebung.	Schlecht aussehende kachektische abgemagerte Frau. L. Mamma kugelförmig induriert, verschieblich, mit der Haut verwachsen. In der Haut zahlreiche, bis markstückgrosse, zum Teil exulcerierte harte Knoten, die sich auf den Stamm und auf die Haut der anderen Mamma fortsetzen. R. Mamma enthält einen apfelgrossen Knoten. L. Achseldrüsen derb geschwollen	† 31. Juli 1880.	
114	Kröhl Elisabeth, 50 J., verh.	1881 14. XI. 15. XI.	Hat 6mal geboren. Vor 2 Jahren Furunculose an der Brust, Rücken, Nacken. Zur gleichen Zeit Auftreten eines seit 2 Monaten rasch wachsenden Knotens in d. r. Mamma. Seit 3 Monaten auch in der l. Mamma ein Knoten. Viel Schmerzen.	Mässiger Ernährungszustand. Die r. Mamma in einen harten, derben, kindskopfgrossen, mit der Haut und der Unterlage fest verwachsenen Tumor verwandelt. In der l. Mamma ein nahezu gleich grosser, auf der Unterlage verschieblicher Tumor. Achseldrüsen u. Supraclaviculardrüsen beiderseits induriert.	† 7. Dez. 1882.	
115	Wagner Elisabeth, 43 J., verh.	1882 6. II. 9. II.	Vater † an Magencarcinom. Hat 6mal geboren. Häutiges Gesichtserysipel durchgemacht. Selbst gestillt. Vor 1 Jahre haselnussgrosse Geschwulst in der l. Mamma,	Kachektisches blasses Aussehen In der l. Mamma eine kindsfaustgrosse mit der Haut verwachsene verschiebliche Geschwulst. In der vorderen Axilla ein gänseeigrosses Drüsenpaket. L. Arm ödematös R. Axillardrüsen ebenfalls vergrössert Venen der l. Thoraxhälfte stark ektatisch. Ueber den l. hinteren Lungenpartien eine handbreite Dämpfung. Inspiratorisch verschärftes Vesiculär-	† 10. Mai 1882.	

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit	Anamnese.	Status präsens.	Weitere Schicksale.
			langsam wachsend. L. Axillardrüsen seit $^{3}/_{4}$ Jah. vergrössert.	atmen, beim Exspirium ausgesprochenes Bronchialatmen.	
116	Gehm Marie, 59 J., verh.	1882 27. III. 28. III.	Hat 6mal geboren, selbst gestillt. Vor 4 Monaten (Dez. 81.) harte eigrosse Geschwulst in der l. Mamma. Seit Febr. 82 rasches Wachstum, viel Schmerzen.	Gutes Aussehen. Die l. Mamma in einen derben unverschieblichen Tumor verwandelt. Haut gerötet, verdünnt, allseitig mit der Geschwulst verwachsen. In der Haut zahlreiche, auch in die Umgebung reichende derbe Knoten. Nach der Axilla zieht ein 2 Finger breiter harter Strang.	30. X. Die Geschwulstbildung hatte rasche Fortschritte in die Umgebung gemacht. Wurde mit Chlorzinkpfeilen geätzt. Achsel- und Lymphdrüsen und die der Supra und Infraclaviculargegend derb infiltriert. Arm ödematös. Pat. † 10. April 1883.
117	Schild Rosine, 46 J., verh.	1883 10. XI. 14. XI.	Hat 10mal geboren, selbst gestillt. Im letzten Wochenbett (vor 1 Jahre) entstand eine derbe, bis zu ihrer jetzigen Grösse langsam anwachsende Geschwulst d. l. Mamma. Seit $^{1}/_{2}$ Jahr Knoten in d. l. Axilla.	Blass aussehende Frau. In der l. Brustdrüse oberhalb der Mammilla eine handtellergrosse, 2—3 cm dicke, derbhöckerige, fest verwachsene Geschwulst. Haut darüber fixiert. In der Haut ein derbes festsitzendes Knötchen. L. Achseldrüsen kastaniengross geschwollen. In der r. Axilla mehrere bohnengrosse Lymphdrüsen. Leber etwas vergrössert, derb anzufühlen.	† Febr. 1884.
118	Wolz Kath., 61 J., verh.	1884 15. XI. 19. XI.	Hat 3mal geboren, nicht selbst gestillt. Vor 1 Jahre in der r. Mamma ein wallnussgrosser schmerzloser Tumor, seit $^{1}/_{4}$ Jahr rasch wachsend, seitdem auch Uebergreifen auf die	Gut genährte Frau. Fast die ganze l. Mamma in einen derben halbkugeligen Tumor verwandelt. Auf der Unterlage verschieblich, mit der Haut an einzelnen Stellen verwachsen. In der Haut zahlreiche derbe Knötchen, von denen ein grösserer am l. Sternalrande festsitzt, einer exulceriert ist. In der Achselhöhle ein grosses Drüsenpaket, von welchem einige zapfenför-	Nach der Entlassung machte das Leiden rapide Fortschritte. Jan. 1885 traten Hirnsymptome hinzu. Pat. † 8. Febr. 1885.

			Achseldrüsen beobachtet.	mige Ausläufer bis zur Mamma reichen. Beiderseitige Supraclaviculardrüsen, die r. Achseldrüsen und die Cervicaldrüsen in mehr od. weniger grosse derbe Tumoren verwandelt.	
119	Lämler Justina, 50 J., verh.	1884 5. XII. 11.XII.	Hat 10mal geboren, selbst gestillt. Okt. 84. Geschwulst in der l. Mamma, langsam mit Schmerzen wachsend. Seit einigen Wochen heftige Schmerzen beim Bücken im Kreuz.	Blasse kachektische Frau. Im ob. äuss. Quadranten der l. Mamma eine zitronengrosse und im unt. inn. eine nussgrosse, harte bewegliche Geschwulst, derb, höckerige Oberfläche. In der r. Mamma ein strangförmiger verschieblicher Tumor. In beiden Achseldrüsen und in der l. Supraclaviculardrüse derbe Indurationen. Leberrand uneben, nicht vergrössert.	Die Geschwulst vergrösserte sich sehr rasch. Es traten Erscheinungen einer Geschwulstbildung »im Leibe und in der rechten Brusthälfte« auf. † Febr. 1885
120	Litzenberger Dorothea, 36 J., verh.	1885 19. VI. 26. VI.	Hat 4mal geboren, selbst gestillt, vor 10 Jahren Mastitis supprurat. dextr. Seit Jan. 85. Knoten in der r. Mamma, langsam wachsend, viel Schmerz, s 3 Woch.	Mässig genährt. Die ganze r. Brustdrüse von einem kleinkindskopfgrossen Tumor eingenommen, der fest mit der Unterlage verwachsen, mit der Haut allseitig fixiert ist, an einer Stelle Fluctuation zeigt. Sternalgegend an 2 Stellen gerötet, sehr schmerzhaft auf Druck. In beiden Achselhöhlen kirschgrosse Drüsenpakete.	† Dez. 1885.
121	Imhof Karoline, 37 J., verh.	1886 24. II. 28. II.	Hat 14mal geboren, selbst gestillt, meist links. Im letzten Wochenbett (Okt 85) harter Knoten in d. l. Brust langsam mit viel Schmerzen wachsend.	Gut genährt. Im ob. äuss. Quadranten der l. Mamma ein hühnereigrosser z. T. vereiterter harter Tumor. Haut verschieblich, Mammilla eingezogen. In der Haut zahlreiche kleine Knötchen. In beiden Achselhöhlen kirschgrosse Drüsenschwellungen. L. exsudative Pleuritis. Leber enorm vergrössert durch einen höcker. Tumor.	† 28. Aug. 1886.
122	Rückert Amalie, 73 J., verh.	1886 21. VI. 30. VI.	Hat nie geb. Herbst 84 i. ob. äuss. Teile d. l. Mam. haselnussgr. Geschw. langsam, zuletzt schnell wachs. S. 6 M. Knot. i. d. Axilla. S. ½ J. Exulcerat.	Blasse anämische Frau. In der l Mamma 2 gänseeigrosse exulcerierte Knoten mit der Haut und der Unterlage verwachsen. In der l. Axilla ein grosses Drüsenpaket. L. Arm ödematös.	† 30. Juli 1886. Sektion: Eiterige Pericarditis, chron. Bronchitis. Bronchiectasie, Atelectase der Lungen, akuter Milztumor, chron. Endarteriitis.

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese.	Status praesens.		Weitere Schicksale.	
123	Degreif Kath., 22 J., verh.	1886 5. IX. 8. IX.	Ein Bruder an Krebs der Brust mit Erfolg operiert. Vor 5/4 Jahren Knoten in der l. Brust, der langsam zunahm.	Mässig genährt. In der l. Mamma eine derbe kleinhöckerige verwachsene Geschwulst. Haut nabelförmig eingezogen. In der r. Mamma derselbe Befund. Drüsenschwellungen in beiden Achselhöhlen und der r. Subraclaviculargrube.		Rapide Ausbreitung der Geschwulst, Metastasen in den Unterleibsorganen. † 4. Nov. 1886.	
124	Beyer Dorothea, 50 J., verh.	1886 2. XI. 6. XI.	Hat 4mal geboren, selbst gestillt. Vor 6 Jahren Knoten in der r. Brust, der auf Jod zurückging. Vor 16 Wochen Schwellung der r. Mamma. Wachstum mit Schmerzen.	Gut genährt. Die ganze r. Mamma von einem zweifaustgrossen derben Tumor eingenommen, nicht verschieblich, in der allseitig fixierten Haut zahlreiche linsengrosse Knötchen. Thorax bis zur Axilla starr infiltriert. In der Achselhöhle ein Drüsenpaket. L. Achseldrüsen auch vergrössert. Im r. Thoraxraume eine handtellergrosse Exsudat-Dämpfung.			
125	Belzer Kath., 53 J., verh.	1885 8. VII. 1886 14. I.	Tuberkulose in d. Familie. Hat 4mal geb. selbst gestillt. Febr. 85. Schwellung in d. l. Brust. April 85 eitr. Ekzem d. Warzenhofes, welches »bösart.« wurde, weit. um sich griff u. schliessl. die Mammilla mit zerstörte. 3mal Erysipel v. d. l. Brust ausgehd.	Mässig kräftige Frau. In der l. Mamma zentral ein plattovaler weicher Tumor, leicht verschiebl. Mammilla u. Areola fehlen. An ihrer Stelle ein 11 cm breites, 5 cm hohes flaches Geschwür mit einer leichten d. Ausmündungsstelle d. Milchgänge entsprechenden Vertiefung. Ränder scharf. Grund speckig, leicht blutend. L. Supraclaviculardrüsen hart. Achseldrüsen frei.	18. XII. 85. Amputatio mammae mit Exstirpation der supraclavicularen Lymphdrüsen. Dauer-Verband.	Epitheliom der Mamma nach chron. Ekzem des Warzenhofes.	23. III. 86. 20pf.-stückgrosses Ulcus an der Narbe thermokauterisiert.

B.

Fibrome, Sarcome, Adenome.

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation.	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
1	Kapf Julie, 45 J., ledig. P.	1881 14. VI. 6. VII.	Hat nie geboren. Frühjahr 74 Schmerzen in der r. Brust und im r. Arm. Weihnacht. 74 Ausbildung eines Tumors unterhalb der r. Mammilla, hart, langsam wachsend, viel Schmerzen.	Magere blasse Frau. In der r. Mamma eine faustgrosse mehrhöckerige Geschwulst, derb, an einer Stelle fluktuierend, mit der Haut nicht verwachsen, auf der Unterlage verschieblich. Sitz im unt. inn. Quadranten. Keine Drüsenschwellung.	Excision des Tumors mit Zurücklassung d. oberen Teiles der Drüse, ohne Eröffnung der Achselhöhle. Lister-Verband.	Cystosarcom.	Kein Recidiv.	»Ist ganz gesund.« (Bericht Okt. 1887.)

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation.	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
2	Schmidt Elisabeth, 56 J., verh. P.	1881 15. X. 9. XI.	Hat 9mal geboren. Seit 3 Jahren Entstehen und langsames Wachsen einer Geschwulst in d. l. Mamma. Nie Schmerzen.	Kräftige gesunde Frau. Im ob. äuss. Quadranten der l. Mamma eine faustgrosse stellenweise fluktuierende harte Geschwulst, mit der Haut nur an einer Stelle, mit der Unterlage gar nicht verwachsen. Achseldrüsen frei.	Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. (Im Fett 2 bohnengrosse Drüsen. Lister-Verband.)	Cystosarcomaphyllodes.		
3	Meyer Magdalena, 58 J., verh.	1882 23. V. 14. VII.	Hat 5mal geboren, nie gestillt. Jan. 82. Schlag gegen die r. Brust. An ihrer Aussenseite bildete sich bald ein kleiner Knoten d. aufbrach, seit 6 Wochen rasch wuchs.	Stark abgemagert. Die ganze r. Mamma in einen breit gestielten grosshöckerigen, in weiter Ausdehnung ulcerierten verjauchenden Tumor verwandelt, kindskopfgross; auf der Unterlage verschieblich. Blutet leicht. Haut in der Umgebung ödematös. Achseldrüsen nur wenig vergrössert.	Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Grosser Defekt. Lister-Verband.	Exulceriertes Rundzellensarcom.	Aug. 1883. Rasches Entstehen einer Geschwulst am äusseren Ende d. Narbe. Bei der ärztlichen Untersuchung Okt. 83 inoperabel.	† 23. Dez. 1883.
4	Sch. 46 J., verh. P.	1883 12. II 23. III.	Hat nie gestillt. Vor 10 Jahren ohne bekannte Veranlassung haselnussgrosse Geschwulst in der r. Brust, seit 2 Jahren rascher gewachsen. Periodische Schmerzen.	Gesunde kräftige Frau. In der r. Mamma eine faustgrosse, harte, bewegliche, mehrhöckerige Geschwulst. Haut intakt. Achseldrüsen nicht vergrössert.	Amputatio mammae Lister-Verband.	Intracanaliculäres Myxosarcom.		

5	Rücker Pauline, 29 J., verh. P.	1884 22. X. 6. XI.	Hat 4mal geboren, selbst gestillt. Vor 7 Jahren, in der ersten Gravidität, kleiner beweglicher Knoten in der r. Mamma, der sich während jeder späteren Laktation vergrösserte. April 84 starke Schmerzen, rasches Wachstum, vor 3 Wochen Durchbruch nach aussen.	Blasse, sonst gesunde Frau. Im ob. äuss. Quadranten der r. Mamma ein hühnereigrosser, glatter, verschieblicher, mit der Haut nur an einer Stelle verwachsener Tumor. Neben der Mammilla eine Fistel, welche hämorrhagische Flüssigkeit entleert. Achseldrüsen nicht vergrössert.	Excision des Tumors mit Zurücklassung d. inneren Teiles der Drüse. Dauer-Verband.	Cystosarcom.	Kein Recidiv. Narbe glatt.	Befinden gut.
6	Sick Lina, 46 J., verh. P.	1880 11. X. 8. XII.	Hat 4mal geboren, nie gestillt. Seit 1 Jahre Menopause. Seitdem langsam wachsende Verhärtung in d. r. Brust. Keine Schmerzen.	Gesundes Aussehen. Im ob. äuss. Quadranten der r. Mamma ein über ganseigrosser verschieblicher, mit der Haut nicht verwachsener Tumor. Achseldrüsen frei.	Excision der Geschwulst. Lister-Verband.	Angiosarcom.		† Dez. 1883.
7	Marsch Kath., 26 J., ledig.	1883 19. II. 24. III.	Tuberkulös belastet. Hat nicht geboren Dez. 82 stechende Schmerzen in der r. Brust, Anschwellung und Knotenbildung daselbst. Bei einer Probepunktion viel Blut entleert.	Blasses elendes Mädchen. Die r. Mamma in einen kindskopfgrossen, mit der Haut verwachsenen derb elastischen mehrhöckerigen Tumor verwandelt, der an einzelnen Stellen Pseudofluktuation zeigt, auf der Unterlage verschieblich. Achseldrüsen r. vergrössert.	Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Lister-Verband.	Angiosarcom.	Mai 83. Recidiv von der Narbe ausgehend sich rasch über die Umgebung verbreitend.	† 16. Aug. 1883.
8	Guldemann Johanna, 51 J., verh.	1883 18. XII. 1884 7. I.	Hat 2mal geboren, selbst gestillt. Aug. 83 langsam wachsende, wenig	Gut genährte, gesund aussehende Frau. Mitralinsufficienz. Im ob. äuss. Quadranten der r. Mamma ein kindsfaustgrosser	Amputatio mammae mit Ausräumung der Achsel-	Angiosarcom.	Sept. 84. Recidiv in der Narbe, gansseigross, ino-	† 13. Mai 1885. Infektion der Thoraxwand u. der axillar.

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation.	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
		1885 7. I. 22. I. 1885 1. IV. 13. V.	schmerzende Geschwulst in der r. Brust.	Tumor teils derb, teils weich elastisch. Haut verwachsen, Mamilla frei. Unterlage verschieblich. Achseldrüsen geschwollen.	höhle. Dauer-Verband.		perabel. Dez. 84. Schwellung d. Supra und Infraclaviculardrüsen. Rasches Wachtstum. Ulceration.	Lymphdrüsen, Thrombose und Obliteration d. Vena subclavia Metastasen in den bronch. Lymphdrüsen u. d. r. oberen Lungenlappen. Pachymeningitis hämorrh.
9	Kinscherf. Johanna, 54 J., ledig. P.	1884 29. IX. 13. X.	Hat nie geboren. Jan. 84. Mastitis dextra mit hohem Fieber. Juli 84. Entstehen und langsames Wachsen einer Geschwulst in d. r. Mamma. Nie Schmerzen.	Gesundes Aussehen. In der r. Brustdrüse ein taubeneigrosser Tumor im ob. äuss. Quadranten. Gegen die Haut u. die Unterlage verschieblich. Keine Drüsenschwellungen.	Amputatio mammae Dauer-Verband.	Angiosarcom. Vielfach hyaline Degeneration des interstitiellen Gewebes.	Jan. 85. »Leberschmerzen nach d. Kreuz ausstrahlend«. »Wassersucht.«	† 7. März 1885.
10	Grünwald Margarethe, 75 J., verh.	1885 17. II. 21. III. 4. VIII. 18. VIII.	Tuberkulose in der Familie. Hat 2mal geboren. Mai 84. Härte in d. l. Brust, langsam wachsend, keine Schmerzen.	Gesund aussehende, rüstige Frau. Mitralinsufficienz. Im ob. äuss. Quadranten der l. Mamma ein rundlicher, harter Tumor, verschieblich, mit der Haut verwachsen. L. Acheldrüsen haselnussgross derb.	Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Dauer-Verband.	Angiosarcom.	Juli 85 kleines langsam wachsendes Knötchen in der Narbe. Aug. 85 excidiert.	† Okt. 1885.
11	Stotz Maria, 49 J.,	1886 3. XI. 1887	Hat nie geboren. Vor 2¼ Monat harter Knoten in der	Mässig kräftig. Im ob. äuss. Quadranten der l. Mamma apfelgrosse rundliche	Amputatio mammae mit Ausräumung	Angiosarcom mit Riesenzellen.		

	verh.	3. I.	l Brustdrüse, langsames Wachstum, wenig Schmerzen.	Geschwulst teils derb, teils weich elastisch fluktuierend. Verschieblich. Haut verwachsen. Achseldrüsen beiderseits, desgl. Inguinale u. l. Kubitaldrüsen vergrössert.	der Achselhöhle. Dauer-Verband.			
12	Winkler Anna, 65 J., verh.	1886 20. XI. 16.XII.	Hat 10mal geboren, selbst gestillt. Seit $1\frac{1}{2}$ Jahren allmählich wachsende schmerzlose Geschwulst in der r. Mamma. Seit $\frac{1}{2}$ Jahr infolge eines Stosses ulceriert. Viel Blutungen. Nie Schmerzen.	Kräftig gebaut, gut genährt. In der r. Mamma über der Mammilla eine hühnereigrosse ulcerierte Geschwulst auf der Unterlage verschieblich. Achseldrüsen beiderseits fühlbar.	Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle. Dauer-Verband.	Angiosarcom.	Kein Recidiv.	»Befinden sehr gut, zu jeder Arbeit fähig.« (Bericht 17. XII. 1887.)
13	Schmidt Anna Marie, 33 J., verh.	1878 4. II. 10. III.	Hat 6mal geboren. Im letzten Wochenbett (vor 5 Jahren) langsame Schwellung der r. Brust. Milchsekretion bleibt aus. Seit 6 Wochen rascheres Wachstum, keine Schmerzen.	Gut genährte Frau. In der r. Brustdrüse eine über faustgrosse derbe gelappte Geschwulst. Haut nicht verwachsen, auf der Unterlage verschieblich. Keine Drüsenschwellungen.	Amputatio mammae Lister-Verband.	Fibrosarcoma.	Blieb recidivfrei.	Befinden vorzüglich. (Bericht 12. XII. 1887.)
14	Hirsch Sophie, 40 J., verh.	1879 6. I. 23. I.	Hat nie geboren. Seit der Pubertät ein Knoten in der l. Brust der im letzten halben Jahre plötzlich wuchs.	In der l. Brustdrüse eine mehrlappige Geschwulst von wechselnder Konsistenz. Verschieblich. Haut nicht verwachsen. Keine Drüsenschwellung.	Amputatio mammae Lister-Verband.	Intracanaliculäres Fibrosarcom.	Kein Recidiv.	Gesund.
15	Marzi Christine, 27 J., ledig.	1879 28. V. 11. VI.	Litt viel an Drüsenschwellung. Hat nie geboren. Febr. 79	Leidlich genährt. In der r. Mamma ein eigrosser und mehrere kleine Knoten, hart	Amputatio mammae mit Ausräumung	Fibrosarcoma cysticum.	Kein Recidiv.	»Gesund und munter und zu jeder Arbeit

	Name Alter Stand.	Auf- ent- halts- zeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
			mehrere harte Anschwellungen in der r. Mamma. Langsam schmerzlos vergrössert.	verschieblich. R. Achseldrüsen vergrössert.	der Axilla.			fähig.« (Bericht 16. XII. 1887.)
16	Berg Franziska 30 J., verh.	1879 28. VII. 8. VIII.	Vor 2 Jahren langsame Entwickelung einer kleinen gestielten Geschwulst an der r. Mammilla. Seit 5 Monaten (Gravidität) rascheres Wachstum.	Kräftige Frau. An der Stelle der r. Mammilla ein weintraubenartige Geschwulst Stiel 3 cm lang. Geschwulst vielhöckerig, mit dünner Epidermis rötlich. Die Mamma selbst normal.	Abtragung mit der Scheere. Vernähung des stark blutenden Stieles.	Fibroma pendulum papillomatosum mammillae.		
17	Maas Johanna, 30 J., verh.	1882 16. II. 24. II.	Hat 3mal geboren, selbst gestillt. Vor 7 Wochen in der l. Mamma eine wallnussgrosse Geschwulst, langsam wachsend.	In der l. Mamma eine über wallnussgrosse derbe gelappte Geschwulst, mit der Haut und der Unterlage leicht verschiebbar. Keine Drüsenschwellungen.	Exstirpation d. Geschwulst und eines Teiles der chron. interstitiell entzündeten Umgebung.	Adenofibroma.	Kein Recidiv.	»Befindet sich vollkommen wohl.« (Bericht 10. XII. 1887.)
18	Becker Amalie, 17 J., ledig.	1883 2. XI. 14. XI.	Seit 3 Jahren langsam wachsende, nicht schmerzhafte Anschwelllung der l. Brustdrüse.	Blühendes Aussehen. In der l. Mamma ein gänseeigrosser höckeriger, verschieblicher, mit der Haut nicht verwachsener Tumor. Konsistenz teils hart, teils fluktuierend. Bei Druck entleert sich aus der Brustwarze eine bräunlich klare Flüssigk. Achseldr. nicht vergröss.	Amputatio mammae part. Dauer-Verband.	Intracanaliculäres Fibrom.		

19	Berens Ida, 30 J., ledig. P.	1883 20. XI. 4. XII.	Mehrere Verwandte an Carcinoma mammae gestorben. Pat. bemerkt seit 1 Jahre die Entwickelung einer harten Geschwulst in der r. Mamma.	Blass gracil gebaut. Beide Brüste derb, klein. Im ob. äuss. Quadranten der r. Mamma ein harter verschieblicher Knoten. Schmerzhaft. Achseldrüsen frei.	Ovaläre Excision des Knotens. Dauer-Verband.	Fibroma mammae Mastitis interst. chronica.	Kein Recidiv.	»Ist gesund.« (Bericht Juli 87.)
20	Holritt Marie, 57 J., verh.	1884 23. V. 12. VI.	Hat 3mal geboren, selbst gestillt. Seit 3 Wochen harte Anschwellung in der r. Mamma rasch wachsend, mit wenig Schmerzen.	Gut aussehend. In der äusseren. Hälfte der r. Mamma ein gänseeigrosser köckeriger verschieblicher Knoten, hart schmerzlos. Haut darüber nabelförmig eingezogen. Keine Drüsenschwellung.	Amputatio mammae mit Ausräumung der Achselhöhle.	Papilläres Cystoadenom Hyperplasie der Drüse.		
21	Münch Margarethe, 36 J., verh. P.	1886 3. III. 9. III.	Hat 5mal geboren, nur 1mal gestillt. Seit 14 Monaten haselnussgrosse Geschwulst, die seit 5 Monaten wuchs. Keine Schmerzen.	Gut genährt. Rhachitis. In beiden Mammae chron. interstit. Mastitis. Im ob. inn. Quadranten der l. Mamma ein hühnereigrosser, derber, höckeriger Knoten. Leicht verschieblich. Mit d. Haut nicht verwachsen. Drüsen frei.	Enucleation der Geschwulst.	Adenofibrom mit chron. interst. Mastitis.	Kein Recidiv.	»Befindet sich vollkommen gesund.« (Mündl. Bericht Dez. 87.)
22	Pütz Elisabeth, 33 J., verh.	1886 7. VI. 19. VI.	Hat 2mal geboren. selbst gestillt. Seit 14 Tagen in der r. Mamma eine harte Geschwulst rasch wachsend. schmerzhaft. Dysmenorrhö.	Gut aussehend. Im ob. äuss. Quadranten der r. Mamma eine kirschgrosse höckerige Geschwulst mit strangförmigen Ausläufern in die Umgebung. Verschieblich. Drüsen frei.	Excision des Knotens. Dauer-Verband.	Adenofibrom mit chron. interst. Mastitis.	Kein Recidiv.	»Vollkommen wohl.« (Mündl. Bericht Nov. 87.)
23	Kehr Minna, 36 J., verh. P.	1886 28. X. 3. XI.	Hat 3mal geboren, selbst gestillt. Schrunden an der Mammilla. Febr. 86 Kleine schmerzlose harte Geschwulst in der l. Mamma.	In der l. Mamma nach aussen von der Mammilla eine nussgrosse, verschiebliche, derbe, höckerige Geschwulst. Drüsengewebe etwas körnig. Achseldrüsen frei.	Excision des Tumors. Dauer-Verband.	Adenofibrom mit chron. interst. Mastitis.		

	Name Alter Stand.	Aufenthaltszeit.	Anamnese: Heredität, Geburten, Mastitis, Trauma, Entstehungszeit, Wachstum, Schmerzen.	Status praesens: Allgemeinzustand, Lokalbefund, Metastasen.	Operation.	Klinische und path. anat. Diagnose.	Recidive.	Jetziger Zustand. Tod. Sektionsbefund.
24	S. Emma, 25 J., verh. P.	1886 15. XI. 21. XI.	Hat nicht geboren. Seit 5 Wochen ein ziemlich rasch wachsender Knoten in der r. Mamma schmerzlos.	Kräftig gebaut, gesund aussehend. In der r. Mamma im ob. äuss. Quadranten ein kastaniengrosser, derber, verschieblicher Knoten. Ein zweiter kleiner nach innen unten von d. Warze. Drüsen frei.	Excision der Tumoren. Dauer-Verband.	Adenofibrom chron.interst. Mastitis.	Kein Recidiv.	»Befinden gut.« (Mündl. Auskunft Nov. 87.)